

ROYAUME DU MAROC

****_**_**_**_****

**OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE
ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL**

AVIS D'APPEL D'OFFRES OUVERT N°117/2020,

Le **25 Août 2020 à 11 Heures**, Il sera procédé, dans les bureaux de l'office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail, sis Intersection de la Route BO n° 50 et la R.N.11 (Route Nouaceur Sidi Maârouf) - Casablanca à l'ouverture des plis relatifs à l'appel d'offres sur offres de prix, ayant pour objet **l'Acquisition, l'installation et la mise en service des équipements du secteur Fluides et Energies destinés aux Cités des Métiers et des Compétences de la région AGADIR et NADOR ; répartie en lots suivants :**

- ✓ **Lot n°1 : Fourniture, Pose, Installation et mise en service ; Climatisation, Traitement d'air et traitement d'eau**
- ✓ **Lot n°2 : Fourniture, Pose et Raccordement, Désenfumage et Protection Incendie**
- ✓ **Lot n°3 : Fourniture, et mise en service ; GTC**

Le dossier d'appel d'offres peut être retiré au service des marchés à la Direction de l'Approvisionnement et la Logistique, sis Intersection de la Route BO n° 50 et la R.N.11 (Route Nouaceur Sidi Maârouf) Casablanca, il peut être également téléchargé à partir du portail des marchés de l'Etat www.marchéspublics.gov.ma. Et à partir du site de l'office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail : www.ofppt.ma.

Les cautionnements provisoires sont fixés à la somme de :

- **Lot n° 1 : Soixante et un mille Dirhams (61 000.00 DH)**
- **Lot n° 2 : Six mille Dirhams (6 000.00 DH)**
- **Lot n° 3 : Deux mille huit cents Dirhams (2 800.00 DH)**

Les estimations des coûts des prestations établies par le Maître d'ouvrage sont fixées à la somme de :

- **Lot n°1 : Quatre millions soixante-treize mille sept cent soixante Dirhams (4 073 760,00 DH) en TTC.**
- **Lot n°2 : Trois cent quatre-vingt-treize mille six cents Dirhams (393 600,00 DH) en TTC.**
- **Lot n° 3 : Cent quatre-vingt-quatre mille cinq cents Dirhams (184 500,00 DH) en TTC.**

Le contenu, la présentation ainsi que le dépôt des dossiers des concurrents doivent être conformes aux dispositions des articles 27, 29 et 31 du Règlement des Marchés de l'OFPPT

Les concurrents peuvent :

- ❖ soit envoyer, par courrier recommandé avec accusé de réception, au bureau précité ;
- ❖ soit déposer contre récépissé leurs plis dans le bureau du service des marchés rattaché à la Direction de l'Approvisionnement et la Logistique, sis Intersection de la Route BO n° 50 et la R.N.11 (Route Nouaceur Sidi Maârouf) - Casablanca ;
- ❖ soit les remettre au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance et avant l'ouverture des plis.
- ❖ Soit transmis par voie électronique conformément aux dispositions de l'arrêté du ministère de l'économie et des finances n°20-14 du 8 kaada 1435 (4 septembre 2014) relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics.

Les pièces justificatives à fournir sont celles prévues par l'article n°5 du règlement de consultation

المملكة المغربية
مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل
إعلان عن طلب عروض أثمان مفتوح
رقم 2020/117

في يوم 25 غشت 2020 على الساعة الحادية عشرة صباحاً، سيتم في مكتب الإدارة العامة لمكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل الكائن بملتقى طريق BO. 50 والطريق الوطنية رقم 11 (طريق النواصر – سيدي معروف) - الدار البيضاء، فتح الأظرفة المتعلقة بطلب عروض الأثمان المفتوح، لأجل اقتناء، تركيب و تشغيل معدات السوائل و الطاقات لفائدة مدن المهن و الكفاءات لجهة أكادير و الناظور، موزعة على الحصص كالتالي:

- الحصة 1: لوازم، وضع تركيب و تشغيل، تكييف، معالجة الهواء و معالجة الماء
- الحصة 2: لوازم، وضع ووصل، اخراج الدخان و الحماية من الحرائق
- الحصة 3: لوازم، و تشغيل، GTC

يمكن سحب ملف طلب العروض بمصلحة الصفقات بمديرية التموين واللوجستيك الكائنة بملتقى طريق BO. 50 والطريق الوطنية رقم 11 (طريق النواصر – سيدي معروف) - الدار البيضاء، كما يمكن كذلك سحبه إلكترونيا من بوابة صفقات الدولة: www.marchéspublics.gov.ma وكذا من بوابة مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل على العنوان التالي: www.ofppt.ma.

وتبلغ الضمانة المؤقتة :

- الحصة 1: واحد وستون ألف (61 000,00) درهم
- الحصة 2: ستة آلاف (6 000,00) درهم
- الحصة 3: ألفان وثمانمائة (2 800,00) درهم

والكلفة التقديرية للأعمال المحددة من طرف صاحب المشروع تبلغ :

- الحصة 1: أربع ملايين وثلاثة وسبعون ألفاً وسبعمائة وستون درهم (4 073 760,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 2: ثلاثمائة وثلاثة وتسعون ألفاً وسبعمائة درهم (393 600,00) مع احتساب جميع الرسوم
- الحصة 3: مائة وأربعة وثمانون ألفاً وخمسمائة درهم (184 500,00) مع احتساب جميع الرسوم

يجب أن يكون كل من محتوى وتقديم ملفات المتنافسين مطابقين لمقتضيات المواد 27، 29 و 31 من نظام الصفقات الخاص بمكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل.

ويمكن للمتنافسين :

- إما إرسالها عن طريق البريد المضمون بإفادة بالاستلام إلى المكتب المذكور؛
- إما إيداع أظرفتهم مقابل وصل، بمكتب مصلحة الصفقات بمديرية التموين واللوجستيك الكائنة بملتقى طريق BO. 50 والطريق الوطنية رقم 11 (طريق النواصر – سيدي معروف) - الدار البيضاء؛
- إما تسليمها مباشرة لرئيس لجنة طلب العروض عند بداية الجلسة وقبل فتح الأظرفة.
- إما إيداع أظرفتهم إلكترونياً عبر بوابة الصفقات العمومية وفقاً لمقتضيات مرسوم وزارة الاقتصاد و المالية رقم 14-20 (4 شتبر 2014) ل 8 دوالقعدة 1435 المتعلق بتجريد مساطر الصفقات العمومية من الصفة المادية.

إن الوثائق المثبتة الواجب الإدلاء بها هي تلك المقررة في المادة 5 من نظام الإستشارة.

ROYAUME DU MAROC
OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE
ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL

**Dossier d'Appel
D'offres**

Ouvert sur offres de prix

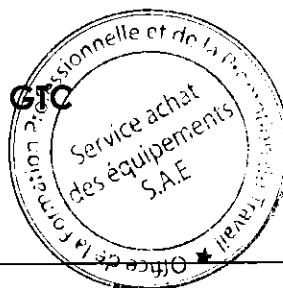
N° 117/ 2020

Financement : Projets OFPPT Hors Coopération

Objet de l'Appel d'offres :

Acquisition, installation et mise en service des équipements du secteur Fluides et Energies destinés aux Cités des Métiers et des Compétences de la région AGADIR et NADOR ; répartie en lots suivants :

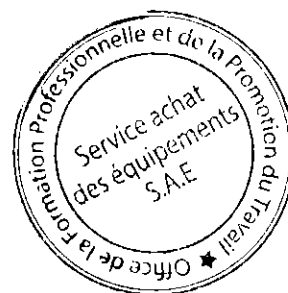
- Lot N°1 : Fourniture, Pose, Installation et mise en service ; Climatisation, Traitement d'air et traitement d'eau
- Lot N°2 : Fourniture, Pose et Raccordement, Désenfumage et Protection Incendie
- Lot N°3 : Fourniture, et mise en service ; GTC



U#

H2

**REGLEMENT DE LA CONSULTATION
(R. C.)**



u

H7

SOMMAIRE

ARTICLE 1	: OBJET DU REGLEMENT DE LA CONSULTATION.	4
ARTICLE 2	: MAITRE D'OUVRAGE	4
ARTICLE 3	: DEFINITIONS	4
ARTICLE 4	: CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS.	4
ARTICLE 5	: JUSTIFICATION DES CAPACITES ET DES QUALITES DES CONCURRENTS.	5
ARTICLE 6	: DOCUMENTS A FOURNIR PAR LES ORGANISMES PUBLICS.	7
ARTICLE 7	: CONTENU DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.	7
ARTICLE 8	: OFFRE VARIANTE.	9
ARTICLE 9	: COMPOSITION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.	9
ARTICLE 10	: INFORMATION DES CONCURRENTS.	9
ARTICLE 11	: MODIFICATION DANS LE DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.	9
ARTICLE 12	: REPARTITION EN LOT.	10
ARTICLE 13	: PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.	10
ARTICLE 14	: RETRAIT DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.	11
ARTICLE 15	: DEPOT DES PLIS DES CONCURRENTS.	11
ARTICLE 16	: DELAI DE VALIDITE DES OFFRES.	11
ARTICLE 17	: LANGUE DE L'OFFRE.	12
ARTICLE 18	: PRIX PREFERENTIELS POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE.	12
ARTICLE 19	: MONNAIE DE L'OFFRE.	12
ARTICLE 20	: DEPENSES ENCOURUES DU FAIT DE L'APPEL D'OFFRES.	12
ARTICLE 21	: EVALUATION DES OFFRES DES CONCURRENTS.	12



U4

HI

REGLEMENT DE LA CONSULTATION

ARTICLE N°1 : OBJET DU REGLEMENT DE LA CONSULTATION.

Le présent règlement de consultation concerne l'appel d'offres ouvert sur offres de prix ayant pour objet : **Acquisition, installation et mise en service des équipements du secteur Fluides et Energies destinés aux Cités des métiers et des compétences de la région AGADIR et NADOR ; répartie en lots suivants :**

- Lot N°1 : Fourniture, Pose, Installation et mise en service ; Climatisation, Traitement d'air et traitement d'eau ✓
- Lot N°2 : Fourniture, Pose et Raccordement, Désenfumage et Protection Incendie ✓
- Lot N°3 : Fourniture, et mise en service ; GTC ✓

Il est établi en vertu des dispositions de l'article n°18, du règlement des marchés, approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 Juin 2014), relatif aux marchés publics de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).

Les prescriptions du présent règlement ne peuvent en aucune manière déroger ou modifier les conditions et les formes prévues par le règlement des marchés de l'OFPPT. Toute disposition contraire au règlement des marchés de l'OFPPT est nulle et non avenue. Seules sont valables les précisions et prescriptions complémentaires conformes aux dispositions de l'article n°18 et des autres articles du règlement des marchés de l'OFPPT.

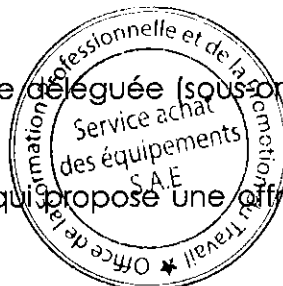
ARTICLE N°2 : MAITRE D'OUVRAGE.

Le maître d'ouvrages du marché qui sera passé suite au présent appel d'offres est : **l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).**

ARTICLE N°3 : DEFINITIONS.

Au sens du règlement des marchés de l'OFPPT on entend par :

- 1- **Attributaire** : concurrent dont l'offre a été retenue avant la notification de l'approbation du marché ;
- 2- **Autorité compétente** : l'ordonnateur ou la personne déléguée (sous-ordonnateur) par lui pour approuver le marché ;
- 3- **Concurrent** : toute personne physique ou morale qui propose une offre en vue de la conclusion d'un marché ;
- 4- **Groupeement** : deux ou plusieurs concurrents qui souscrivent un engagement unique dans les conditions prévues à l'article 140 du règlement des marchés publics de l'OFPPT ;
- 5- **Titulaire** : attributaire auquel l'approbation du marché a été notifiée.



ARTICLE N°4 : CONDITIONS REQUISES DES CONCURRENTS.

Conformément aux dispositions de l'article n°24 du Règlement des Marchés de l'OFPPT :

Peuvent valablement participer et être attributaire(s) de(s) marché(s) afférent(s) au présent appel d'offres, les personnes physiques ou morales, qui :

- a) Justifient des capacités juridiques, techniques et financières requises ;
- b) Sont en situation fiscale régulière, pour avoir souscrit leurs déclarations et réglé les sommes exigibles dûment définitives ou, à défaut de règlement, constitué des garanties jugées suffisantes par le comptable chargé du recouvrement, et ce conformément à la législation en vigueur en matière de recouvrement ;
- c) Sont affiliées à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale ou à un régime particulier de prévoyance sociale, et souscrivent de manière régulière leurs déclarations de salaires et sont en situation régulière auprès de ces organismes.

Ne sont pas admises à participer aux appels d'offres :

- Les personnes en liquidation judiciaire ;
- Les personnes en redressement judiciaire, sauf autorisation spéciale délivrée par l'autorité judiciaire compétente ;
- Les personnes ayant fait l'objet d'une exclusion temporaire ou définitive prononcée dans les conditions fixées par l'article n°142 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.
- Les personnes qui représentent plus d'un concurrent dans une même procédure de passation de marchés.

ARTICLE N°5 : JUSTIFICATION DES CAPACITES ET DES QUALITES DES CONCURRENTS.

Chaque concurrent est tenu de présenter un dossier administratif et un dossier technique. Chaque dossier peut être accompagné d'un état des pièces qui le constituent.

A- Le dossier administratif comprend :

1. Pour chaque concurrent, au moment de la présentation des offres :

- a) Une déclaration sur l'honneur, en un exemplaire unique, établie conformément au modèle joint en annexe.
- b) L'original du récépissé du cautionnement provisoire ou l'attestation de la caution personnelle et solidaire en tenant lieu, le cas échéant. En cas de groupement, le cautionnement provisoire doit être constitué conformément aux dispositions du § C de l'article n°140 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.

N.B : 1- Les cautions personnelles et solidaires doivent être choisies parmi les établissements agréés à cet effet par le ministre chargé des finances Marocain pour les candidats étrangers, ces cautions personnelles et solidaires doivent être avalisées par une banque marocaine)

2- Les pièces a et b ne doivent exprimer aucune restriction ou réserve sous peine d'être rejetées par la commission d'appel d'offres.

Pour les groupements, il y a lieu de produire :

- + Une copie légalisée de la convention constitutive du groupement prévue à l'article

n°140 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.

+ Une note indiquant notamment l'objet de la convention, la nature du groupement, le mandataire, la durée de la convention, la répartition des prestations, le cas échéant.

2. Pour le concurrent auquel il est envisagé d'attribuer le marché, dans les conditions fixées à l'article 40 du Règlement des Marchés de l'OFPPT :

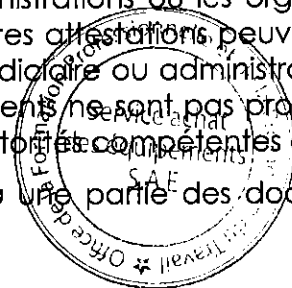
- a) la ou les pièces justifiant les pouvoirs conférés à la personne agissant au nom du concurrent et ce conformément à l'alinéa a) du paragraphe 2 de l'article n°25 du Règlement des Marchés de l'OFPPT ;
- b) une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par l'Administration compétente du lieu d'imposition certifiant que le concurrent est en situation fiscale régulière ou à défaut de paiement qu'il a constitué les garanties prévues à l'article 4 ci-dessus. Cette attestation doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé ;
- c) une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par la Caisse nationale de sécurité sociale certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme conformément aux dispositions prévues à cet effet à l'article 4 ci-dessus ou de la décision du ministre chargé de l'emploi ou sa copie certifiée conforme à l'originale, prévue par le dahir portant loi n° 1-72-184 du 15 jourmada II 1392 (27 juillet 1972) relatif au régime de sécurité sociale assortie de l'attestation de l'organisme de prévoyance sociale auquel le concurrent est affilié et certifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis dudit organisme ;

* La date de production des pièces prévues aux b) et c) ci-dessus sert de base pour l'appréciation de leur validité.

- d) Le certificat d'immatriculation au registre de commerce pour les personnes assujetties à l'obligation d'immatriculation conformément à la législation en vigueur ;

Pour, les concurrents non installés au Maroc : l'équivalent des attestations visées aux paragraphes b, c et d ci-dessus, délivrées par les administrations ou les organismes compétents de leurs pays d'origine ou de provenance pour les concurrents non installés au Maroc.

A défaut de la délivrance de tels documents par les administrations ou les organismes compétents de leur pays d'origine ou de provenance, lesdites attestations peuvent être remplacées par une attestation délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d'origine ou de provenance certifiant que ces documents ne sont pas produits ou par une déclaration sur l'honneur dûment certifiée par les autorités compétentes du pays d'origine attestant l'impossibilité de produire l'ensemble ou une partie des documents précités.



B - Le dossier technique comprend :

- 1. Une note indiquant les moyens humains et techniques du concurrent et mentionnant éventuellement, le lieu, la date, la nature et l'importance des prestations à l'exécution desquelles le concurrent a participé et la qualité de sa participation.

2. Les attestations ou leurs copies certifiées conformes à l'originale délivrées par les maîtres d'ouvrage publics ou privés ou par les hommes de l'art sous la direction desquels le concurrent a exécuté des prestations de mêmes familles. Chaque attestation précise notamment la nature des prestations, leur montant et l'année de réalisation ainsi que le nom et la qualité du signataire et son appréciation.

ARTICLE N°6 : DOCUMENTS A FOURNIR PAR LES ETABLISSEMENTS PUBLICS.

Lorsque le concurrent est un établissement public, il doit fournir :

1. Au moment de la présentation de l'offre, outre le dossier technique et en plus des pièces prévues à l'alinéa 1) du I-A de l'article 5 ci-dessus, une copie du texte l'habilitant à exécuter les prestations objet du marché ;

2. S'il est retenu pour être attributaire du marché :

a) une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'original délivrée depuis moins d'un an par l'Administration compétente du lieu d'imposition certifiant qu'il est en situation fiscale régulière ou à défaut de paiement qu'il a constitué les garanties prévues à l'article 4 ci-dessus. Cette attestation, qui n'est exigée que pour les organismes soumis au régime de la fiscalité, doit mentionner l'activité au titre de laquelle le concurrent est imposé ;

b) une attestation ou sa copie certifiée conforme à l'originale délivrée depuis moins d'un an par la Caisse nationale de sécurité sociale certifiant que le concurrent est en situation régulière envers cet organisme conformément aux dispositions prévues à cet effet à l'article 4 ci-dessus ou de la décision du ministre chargé de l'emploi ou sa copie certifiée conforme à l'originale, prévue par le dahir portant loi n° 1-72-184 du 15 jourmada II 1392 (27 juillet 1972) relatif au régime de sécurité sociale assortie de l'attestation de l'organisme de prévoyance sociale auquel le concurrent est affilié et certifiant qu'il est en situation régulière vis-à-vis dudit organisme.

La date de production des pièces prévues aux a) et b) ci-dessus sert de base pour l'appréciation de leur validité.

ARTICLE N°7 : CONTENU DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.

Les dossiers présentés par les concurrents doivent comporter :

7.1 - **Les dossiers administratifs et techniques**, prévus à l'article 5 ci-dessus.

7.2 - **Une offre technique** :

L'offre technique du concurrent doit comprendre les éléments suivants :

1. Les « spécifications techniques des fournitures » renseignées conformément au canevas prévu à l'annexe : Lot N°1, N°2 et lot N°3 du cahier des prescriptions spéciales et ce, en faisant ressortir l'annexe caractéristiques des fournitures proposées par le concurrent, leur marques et leurs références. Cette annexe est signée par le concurrent et étayée par les catalogues et/ou Documents relatifs aux « spécifications techniques des équipements et/ou fournitures » afférents aux équipements et /ou fournitures proposées. Ces catalogues et/ou documents relatifs aux « spécifications techniques des équipements et/ou fournitures » doivent être cachetés sur toutes les pages et portant le numéro de l'appel d'offres et l'item correspondant.
2. Une proposition d'agencement et d'installation des équipements dans le ou les

ateliers objet de l'appel d'offres conformément aux plans des ateliers fournis en annexe.

Toutefois, le maître d'ouvrage se réserve le droit de demander au titulaire des changements à ladite proposition au moment de l'exécution.

3. Une proposition d'au moins 3 techniciens ayant une expérience de 5 ans au minimum dans le secteur d'activité objet du présent Appel d'offres pour effectuer les opérations d'installation et mise en marche.

Cette proposition doit contenir les CV, les diplômes et l'état de déclaration des salariés à la CNSS des 3 derniers mois

7.3 - Une offre financière qui comprend :

a) l'acte d'engagement par lequel le concurrent s'engage à réaliser les prestations objet du marché conformément aux conditions prévues aux cahiers des charges et moyennant un prix qu'il propose. Il est établi en un seul exemplaire conformément au modèle joint au présent règlement.

Cet acte d'engagement dûment rempli, et comportant le relevé d'identité bancaire (RIB), est signé par le concurrent ou son représentant habilité, sans qu'un même représentant puisse représenter plus d'un concurrent à la fois pour le même marché.

Lorsque l'acte d'engagement est souscrit par un groupement tel qu'il est défini à l'article 140 du Règlement des Marchés de l'OFPPT, il doit être signé soit par chacun des membres du groupement ; soit seulement par le mandataire si celui-ci justifie des habilitations sous forme de procurations légalisées pour représenter les membres du groupement lors de la procédure de passation du marché.

b) le bordereau des prix - détail estimatif prix établis par le maître d'ouvrage et figurant dans le dossier d'appel d'offres.

Le montant total de l'acte d'engagement doit être libellé en chiffres et en toutes lettres.

Le bordereau des prix - détail estimatif doivent tenir compte de :

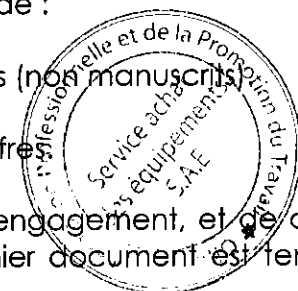
- ✚ La saisie doit se faire par les moyens numériques (non manuscrits)
- ✚ Les prix unitaires doivent être libellés en chiffres.
- ✚ Les montants totaux doivent être libellés en chiffres

En cas de discordance entre le montant total de l'acte d'engagement, et de celui du bordereau des prix-détail estimatif, le montant de ce dernier document est tenu pour bon pour établir le montant réel de l'acte d'engagement.

7.4 - Le cahier des prescriptions spéciales paraphé et signé par le concurrent ou son représentant dûment habilité à cet effet.

ARTICLE N°8 : OFFRE VARIANTE.

Des offres variantes pourront être proposées par les concurrents.



Ut
H3

La présentation des offres variantes n'implique pas l'obligation pour le soumissionnaire de présenter une offre pour la solution de base initialement prévue.

Les modalités d'examen des offres de base seront effectuées conformément aux spécifications techniques des fournitures proposées annexé au cahier des prescriptions spéciales.

Les modalités d'examen des offres variantes seront effectuées de la même manière que l'offre technique de base.

Les offres variantes présentées par les concurrents font l'objet d'un pli distinct de l'offre de base éventuellement proposée. Dans ce cas, les pièces du dossier administratif visées à l'alinéa 1) du paragraphe I-A de l'article 5 et de l'article 6 ci-dessus, le dossier technique est valable aussi bien pour la solution de base que pour les offres variantes.

Dans le cas où le concurrent ne présente qu'une offre variante, le pli contenant celle-ci doit être présentée conformément à l'article 13 ci-dessous, accompagnée des dossiers prévus à l'article 7 ci-dessus, ainsi que le cahier des prescriptions spéciales paraphé et signé par le concurrent ou son représentant dûment habilité à cet effet et doit porter en outre la mention " offre variante".

ARTICLE N°9 : COMPOSITION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.

Conformément aux dispositions de l'article 19 du règlement des marchés de l'OFPT, le dossier d'appel d'offres comprend :

- a) Une copie de l'avis d'appel d'offres ouvert ;
- b) Un exemplaire du cahier des prescriptions spéciales ;
- c) Le modèle de l'acte d'engagement visé à l'article 7 précité ;
- d) Le modèle du bordereau des prix - détail estimatif ;
- e) Le modèle de la déclaration sur l'honneur prévue à l'article 5 précité ;
- f) Le présent règlement de la consultation.

ARTICLE N°10 : INFORMATION DES CONCURRENTS.

Tout concurrent peut demander au maître d'ouvrage, par courrier porté avec accusé de réception, par lettre recommandée avec accusé de réception, par fax confirmé ou par voie électronique de lui fournir des éclaircissements ou renseignements concernant l'appel d'offres ou les documents y afférents. Cette demande n'est recevable que si elle parvient au maître d'ouvrage au moins sept (7) jours avant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis.

Le maître d'ouvrage doit répondre à toute demande d'information ou d'éclaircissement reçue dans le délai prévu ci-dessus.

Tout éclaircissement ou renseignement, fourni par le maître d'ouvrage à un concurrent à la demande de ce dernier, doit être communiqué le même jour et dans les mêmes conditions aux autres concurrents ayant retiré ou ayant téléchargé le dossier d'appel d'offres et ce par lettre recommandée avec accusé de réception, par fax confirmé ou par voie électronique. Il est également mis à la disposition de tout autre concurrent dans le portail des marchés publics et communiqué aux membres de la commission d'appel d'offres.



Les éclaircissements ou renseignements fournis par le maître d'ouvrage doivent être communiqués au demandeur et aux autres concurrents dans les sept (7) jours suivant la date de réception de la demande d'information ou d'éclaircissement du concurrent.

Toutefois, lorsque ladite demande intervient entre le dixième et le septième jour précédant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis la réponse doit intervenir au plus tard trois (3) jours avant la date prévue pour la séance d'ouverture des plis.

ARTICLE N°11 : MODIFICATION DANS LE DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.

Conformément aux dispositions de l'article n°19 § 7 du règlement des marchés de l'OFPPT, exceptionnellement, le maître d'ouvrage peut introduire des modifications dans le dossier d'appel d'offres sans changer l'objet du marché. Ces modifications sont communiquées à tous les concurrents ayant retiré ou ayant téléchargé ledit dossier, et introduites dans les dossiers mis à la disposition des autres concurrents.

Lorsque les modifications nécessitent la publication d'un avis rectificatif, celui-ci est publié conformément aux dispositions de l'alinéa 1 du paragraphe I-2 de l'article 20 du Règlement des Marchés de l'OFPPT. Dans ce cas, la séance d'ouverture des plis ne peut être tenue que dans un délai minimum de dix (10) jours à compter du lendemain de la date de la dernière publication de l'avis rectificatif au portail des marchés publics, du site de l'Office le cas échéant et dans le journal paru le deuxième, sans que la date de la nouvelle séance ne soit antérieure à celle prévue par l'avis de publicité initial.

Les concurrents ayant retiré ou téléchargé les dossiers d'appel d'offres doivent être informés des modifications prévues ci-dessus ainsi que de la nouvelle date d'ouverture des plis, le cas échéant.

Lorsqu'un concurrent estime que le délai prévu par l'avis de publicité pour la préparation des offres n'est pas suffisant compte tenu de la complexité des prestations objet du marché, il peut, au cours de la première moitié du délai de publicité, demander au maître d'ouvrage, par courrier porté avec accusé de réception, par fax confirmé ou par courrier électronique confirmé, le report de la date de la séance d'ouverture des plis.

La lettre du concurrent doit comporter tous les éléments permettant au maître d'ouvrage d'apprécier sa demande de report.

Si le maître d'ouvrage reconnaît le bienfondé de la demande du concurrent, il peut procéder au report de la date de la séance d'ouverture des plis. Le report, dont la durée est laissée à l'appréciation du maître d'ouvrage.

Dans ce cas, le report de la date de la séance d'ouverture des plis ne peut être effectué qu'une seule fois quel que soit le concurrent qui le demande.

ARTICLE N°12 : REPARTITION EN LOTS.

- Le jugement des offres, prévu pour le présent appel d'offres, est un jugement **par lot**.
- Le soumissionnaire peut faire une offre pour un ou plusieurs lots de l'appel d'offres.
- Chaque lot fait l'objet d'un seul marché séparé et les quantités indiquées aux différents lots sont indivisibles.



- Le soumissionnaire doit obligatoirement offrir l'ensemble de la quantité indiquée à chaque lot.
- Les offres partielles, techniques et financières, ne sont en aucun cas prises en considération.

Pour l'attribution, le maître d'ouvrage procède à l'ouverture, à l'examen des offres de chaque lot, et à l'attribution par lot.

ARTICLE N°13 : PRESENTATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.

Conformément aux dispositions de l'article n°29 du règlement des marchés de l'OFPPT :

A- Le dossier présenté par chaque concurrent est mis dans un pli fermé portant :

- Le nom et l'adresse du concurrent ;
- L'objet du marché et, éventuellement, l'indication du lot ;
- La date et l'heure de la séance d'ouverture des plis ;
- L'avertissement que " le pli ne doit être ouvert que par le président de la commission d'appel d'offres lors de la séance publique d'ouverture des plis ".

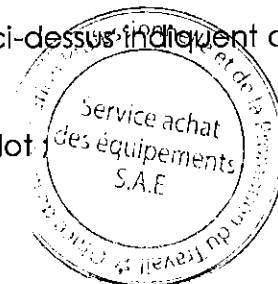
B- Ce pli contient trois enveloppes distinctes :

- a) La première enveloppe comprend le dossier administratif, le dossier technique, et le cahier des prescriptions spéciales dûment signé et paraphé par le concurrent ou son représentant dûment habilité à cet effet.
Cette enveloppe doit être cachetée et porter de façon apparente la mention « **dossiers administratif et technique** ».
- b) La deuxième enveloppe comprend l'offre financière du soumissionnaire « Une enveloppe pour chaque lot ». Elle doit être cachetée et porter de façon apparente la mention « **offre financière** ».
- c) La troisième enveloppe contient l'offre technique. Elle doit être cachetée et porter de façon apparente la mention « **offre technique** ».

Cette offre technique comprend entre autres la proposition d'agencement et d'installations des équipements, une proposition d'au moins 3 techniciens ayant une expérience de 5 ans au minimum dans le secteur d'activité objet du présent Appel d'offres pour effectuer les opérations d'installation et mise en marche.

C- Les enveloppes visées aux paragraphes a, b, et c du B ci-dessus indiquent de manière apparente :

- Le nom et l'adresse du concurrent ;
- L'objet du marché et, le cas échéant, l'indication du lot ;
- La date et l'heure de la séance d'ouverture des plis ;



ARTICLE N°14 : RETRAIT DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES.

Le dossier d'appel d'offres est mis à la disposition des concurrents dans le bureau du Service des Marchés à la Direction de l'Approvisionnement et la Logistique, sis Intersection de la Route BO n° 50 et la R.N.11 (Route Nouaceur Sidi Maârouf) à Casablanca, dès la première

parution de l'avis d'appel d'offres dans l'un des supports de publication prévus à l'article 20 du Règlement des Marchés de l'OFPPT et jusqu'à la date limite de remise des offres. Le dossier d'appel d'offres est remis gratuitement aux concurrents.

Le dossier d'appel d'offres peut être téléchargé à partir du portail des marchés de l'Etat www.marchéspublics.gov.ma et à partir du site de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail : www.ofppt.ma.

ARTICLE N°15 : DEPOT DES PLIS DES CONCURRENTS.

Conformément aux dispositions de l'article 31 du règlement des marchés de l'OFPPT, les plis sont, au choix des concurrents :

- Soit déposés, contre récépissé, dans le bureau de la Direction des Approvisionnements et Logistique (Service des Marchés), sis Intersection de la Route B.O. n° 50 et la Route Nationale 11 Sidi Maârouf – Casablanca - MAROC ;
- Soit envoyés, par courrier recommandé avec accusé de réception, au bureau précité ;
- Soit remis, séance tenante, au président de la commission d'appel d'offres au début de la séance, et avant l'ouverture des plis.
- Soit transmis par voie électronique conformément aux dispositions de l'arrêté du ministère de l'économie et des finances n° 20-14 du 8 kaada 1435 (4 Septembre 2014) relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics.

Le délai pour la réception des plis expire à la date et l'heure fixées par l'avis d'appel d'offres pour la séance d'ouverture des plis. ✓

Les plis déposés ou reçus postérieurement au jour et à l'heure fixés ne sont pas admis.

ARTICLE N°16 : DELAI DE VALIDITE DES OFFRES.

Conformément aux dispositions de l'article n°33 du règlement des marchés de l'OFPPT, les concurrents restent engagés par leurs offres pendant un délai de soixante-quinze (75) jours, à compter de la date de la séance d'ouverture des plis. ✓

Si la commission d'appel d'offres estime ne pas être en mesure d'effectuer son choix pendant le délai prévu ci-dessus, le maître d'ouvrage saisit les concurrents, avant l'expiration de ce délai par lettre recommandée avec accusé de réception ou par fax confirmé ou par tout autre moyen de communication donnant date certaine et leur propose une prorogation pour un nouveau délai qu'il fixe. Seuls les concurrents ayant donné leur accord par lettre recommandée avec accusé de réception ou par fax ou par tout autres moyens de communication donnant date certaine adressée au maître d'ouvrage, avant la date limite fixée par ce dernier, restent engagés pendant ce nouveau délai.

ARTICLE N°17 : LANGUE DE L'OFFRE.

L'offre préparée par le concurrent ainsi que toute correspondance et tous documents concernant l'offre échangée entre le candidat et l'OFPPT seront rédigés en Langue Française.

Tout document imprimé fourni par le candidat peut être rédigé en une autre langue dès lors qu'il est accompagné d'une traduction en langue française par une



personne/autorité compétente, des passages intéressants l'offre. Dans ce cas et aux fins de l'interprétation de l'offre, la traduction française fait foi.

ARTICLE N°18 : PRIX PREFERENTIELS POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE.

Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels pour l'éducation.

ARTICLE N°19 : MONNAIE DE L'OFFRE.

Pour le concurrent national, la monnaie dans laquelle le prix des offres doit être formulé et exprimé en Dirhams.

Pour le concurrent non installé au Maroc, la monnaie dans laquelle le prix des offres doit être formulé et exprimé est l'Euro ou le dollar USA. Dans ce cas, pour être évalués et comparés, les montants des offres exprimées en monnaies étrangères doivent être convertis en dirham. Cette conversion doit s'effectuer sur la base du cours vendeur du Dirham en vigueur le premier jour ouvrable de la semaine précédant celle du jour d'ouverture des plis donné par Bank Al-Maghrib.

ARTICLE N°20 : DEPENSES ENCOURUES DU FAIT DE L'APPEL D'OFFRES.

Le soumissionnaire supporte toutes les dépenses encourues du fait de la préparation et de la présentation de son offre à l'OFPPT qui ne pourra, en aucun cas, en être tenu pour responsable, quel que soit le déroulement ou l'issue de la procédure d'appel d'offres.

ARTICLE N°21 : EVALUATION DES DOSSIERS DES CONCURRENTS.

Les offres des concurrents admissibles sont examinées conformément aux dispositions des articles **36, 38, 39, 40 et 41** du Règlement des Marchés de l'OFPPT.

Les capacités techniques et financières des concurrents seront appréciées comme suit :

- Seuls seront retenus, les concurrents ayant présenté au moins une attestation de références, conformes aux prescriptions de l'article 5-alinéa B-2 du présent règlement de consultation, se rapportant à des prestations de la même famille de celles objet du présent appel d'offres, dont le montant est supérieur ou égal à 25 % de l'estimation des lots concernés, réalisées au cours des années (2015 à 2020).

Aussi, il est précisé qu'en cas d'attestation délivrée à un groupement, celle-ci sera appréciée pour la cote part réalisé par le (s) concurrent(s) ou à défaut de renseignement, pour part égale du montant globale de l'attestation.

Les offres techniques seront évaluées comme suit :

- La conformité technique des offres (de base et / ou des variantes) sera appréciée, sur la base des documents présentés dans l'offre technique du soumissionnaire et par rapport aux spécifications techniques des fournitures demandées au niveau du CPS.
- En cas de discordance des spécifications techniques entre les pièces de l'offre technique d'un ou plusieurs concurrents, la commission d'appel d'offres peut demander par écrit à l'un ou à plusieurs concurrents des précisions, éclaircissements et/ou des compléments d'informations, des données sur leurs offres techniques. Ces éléments qui doivent concerner les documents contenus dans lesdites offres.



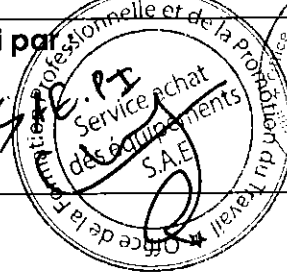
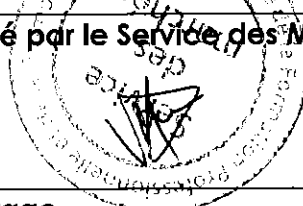

- La présence de tous les équipements afférents à l'espace objet du lot sur les schémas d'agencement et d'installation.
- La présence des CV, Diplômes et Attestations CNSS pour les Techniciens proposés pour l'installation et la mise en marche des équipements objet du présent AO
- Tout article ne répondant pas aux spécifications techniques demandées sera déclaré non conforme.
- Les concurrents n'ayant pas présenté les schémas d'agencement et d'installation ainsi que les moyens humains nécessaires seront automatiquement écartés.
- La commission peut, avant de se prononcer, charger une sous-commission technique pour analyser les offres techniques proposées.

Conformément aux dispositions des articles 39, 40 et 41 du Règlement des Marchés de l'OFPPT précité, l'examen des offres financières concerne les seuls concurrents admis à l'issue de l'examen de leurs dossiers administratifs et techniques et leur offre technique y compris catalogues, catalogues, et/ou documents relatives aux « spécifications techniques des fournitures » présentés.

Le marché sera attribué au concurrent, retenu à l'issue de l'examen des dossiers administratifs et techniques, de l'offre technique et de l'offre financière la moins disant par lot.

NB : En application des dispositions de l'article 27 du règlement des marchés l'OFPPT précité, les corrections des erreurs arithmétiques s'effectueront de la manière suivante :

- En cas de discordance entre les prix unitaires du bordereau des prix et ceux du détail estimatif, les prix du bordereau des prix prévalent ;
- En cas de discordance entre le montant total de l'acte d'engagement et de celui du bordereau des prix-détail estimatif, le montant de ce dernier document est tenu pour bon pour établir le montant réel de l'acte d'engagement.

Etabli par 	Vérifié par le Service des Marchés : 
Le maître d'ouvrage Directeur de l'Approvisionnement et la Logistique 	

MODELE DE L'ACTE D'ENGAGEMENT

ACTE D'ENGAGEMENT**A -Partie réservée à l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail**

Appel d'offres ouvert sur offres des prix n° /2020 du / / 2020 àh.....min.

Objet du marché : Acquisition, installation et mise en service des équipements du secteur Fluides et Energies destinés aux Cités des Métiers et des Compétences de la région AGADIR et NADOR ; répartie en lots suivants :

LOT N° :

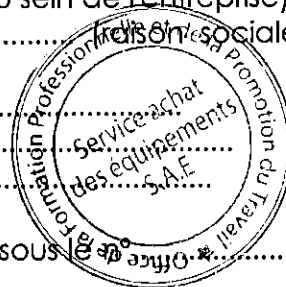
Passé en application de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et paragraphe 1 de l'article 17 et alinéa 3 paragraphe 3 de l'article 17, du règlement des marchés publics de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT) approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 Juin 2014).

B - Partie réservée au concurrent**a) Pour les personnes physiques**

Je (1), soussigné : (Prénom, nom et qualité) agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte, adresse du domicile élu affilié à la CNSS sous le (2) inscrit au registre du commerce de (Localité) sous le n° (2) n° de patente (2) :

b) Pour les personnes morales

Je (1), soussigné (prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise) agissant au nom et pour le compte de (raison sociale et forme juridique de la société) au capital de: adresse du siège social de la société adresse du domicile élu affiliée à la CNSS sous le n° (2) et (3) inscrite au registre du commerce (localité) sous le n° (2) et (3) n° de patente (2) et (3) n° d'identification fiscale n° de l'identifiant commun de l'Entreprise (2) et (3)



En vertu des pouvoirs qui me sont conférés :

Après avoir pris connaissance du dossier d'appel d'offres, concernant les prestations précisées en objet de la partie A ci-dessus ;

Après avoir apprécié à mon point de vue et sous ma responsabilité la nature et les difficultés que comportent ces prestations :

1) Remets, revêtu (s) de ma signature un bordereau de prix - détail estimatif établi (s) conformément aux modèles figurant au dossier d'appel d'offres ;

2) M'engage à exécuter lesdites prestations conformément au cahier des prescriptions spéciales et moyennant les prix que j'ai établis moi-même, lesquels font ressortir :

- **Montant hors Taxes Hors Droits de Douanes et Hors TVA** : (en lettres et en chiffres)
- **Montant des droits de douanes** (en lettres et en chiffres)
- **Montant total hors T.V.A.** : (en lettres et en chiffres)
- **Taux de la TVA** (en pourcentage)
- **Montant de la T.V.A.** : (en lettres et en chiffres)
- **Montant total T.V.A. comprise** : (en lettres et en chiffres)

L'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail se libérera des sommes dues par lui en faisant donner crédit au compte (à la Trésorerie Générale, bancaire, ou postal) (4) ouvert à mon nom (ou au nom de la société) à (localité), sous relevé d'identification bancaire (RIB) numéro.....

Fait à le

(Signature et cachet du concurrent)

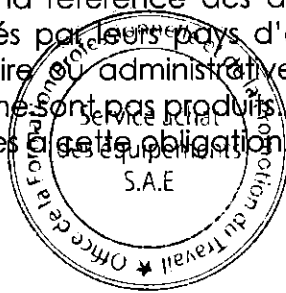
(1) lorsqu'il s'agit d'un groupement, ses membres doivent :

- Mettre : « Nous, soussignés..... Nous obligeons conjointement/ou solidairement (choisir la mention adéquate et ajouter au reste de l'acte d'engagement les rectifications grammaticales correspondantes) ;
- Ajouter l'alinéa suivant : « désignons..... (prénoms, noms et qualité) en tant que mandataire du groupement ».

(2) Pour les concurrents non installés au Maroc, préciser la référence des documents équivalents et lorsque ces documents ne sont pas délivrés par leur pays d'origine, la référence à l'attestation délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d'origine ou de provenance certifiant que ces documents ne sont pas produits

(3) ces mentions ne concernent que les personnes assujetties à cette obligation

(4) supprimer les mentions inutiles



MODELE DE DECLARATION SUR L'HONNEUR

DECLARATION SUR L'HONNEUR

- Mode de passation : Appel d'offres ouvert sur offres des prix N°.../2020 du .../...../ 2020 àh.....min.

Objet du marché : Acquisition, installation et mise en service des équipements du secteur Fluides et Energies destinés aux Cités des Métiers et des Compétences de la région AGADIR et NADOR ; répartie en lots suivants :

Lot N° :

A - Pour les personnes physiques

Je, soussigné : (prénom, nom et qualité)
agissant en mon nom personnel et pour mon propre compte,
adresse du domicile élu :
affilié à la CNSS sous le n° : (1)
inscrit au registre du commerce de.....(localité) sous le n°
..... (1) n° de patente..... (1)
n° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR.....(RIB), ouvert auprès de
.....

B - Pour les personnes morales

Je, soussigné (prénom, nom et qualité au sein de l'entreprise)
agissant au nom et pour le compte de..... (raison sociale et forme
juridique de la société) au capital
de:.....
adresse du siège social de la société..... adresse du
domicile élu.....
affiliée à la CNSS sous le n°.....(1)
inscrite au registre du commerce..... (localité) sous le
n°.....(1)
n° de patente.....(1)
n° du compte courant postal, bancaire ou à la TGR.....(RIB) , ouvert auprès de
.....
n° de l'Identifiant Commun de l'Entreprise :

- Déclare sur l'honneur :

1- m'engager à couvrir, dans les limites fixées dans le cahier des charges par une police d'assurance, les risques découlant de mon activité professionnelle ;
2- que je remplit les conditions prévues à l'article 24 du Règlement des Marchés, approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 Juin 2014), et fixant les conditions et les formes de passation des

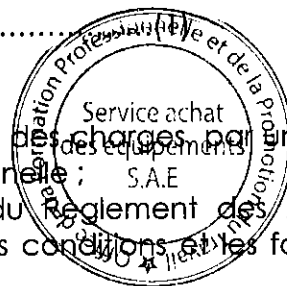
Marchés de l'office de la formation professionnelle et de la promotion du travail (OFPPT) ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle ;

3- Etant en redressement judiciaire j'atteste que je suis autorisé par l'autorité judiciaire compétente à poursuivre l'exercice de mon activité (2) ;

4- m'engager, si j'envisage de recourir à la sous-traitance :

- à m'assurer que les sous-traitants remplissent également les conditions prévues par l'article

24 du Règlement des Marchés de l'OFPPT ;



- que celle-ci ne peut dépasser 50% du montant du marché, ni porter sur les prestations constituant le lot ou le corps d'état principal prévues dans le cahier des prescriptions spéciales, ni sur celles que le maître d'ouvrage a prévues dans ledit cahier ;
- à confier les prestations à sous-traiter à des PME installées au Maroc ; (3)

5- m'engager à ne pas recourir par moi-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption de personnes qui interviennent à quelque titre que ce soit dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du présent marché ;

6- m'engage à ne pas faire par moi-même ou par personne interposées, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusions du présent marché.

7- atteste que je remplis les conditions prévues par l'article 1er du dahir n° 1-02-188 du 12 JOUMADA I 1423 (23 juillet 2002) portant promulgation de la loi n°53-00 formant charte de la petite et moyenne entreprises (4).

8- atteste que je ne suis pas en situation de conflit d'intérêt tel que prévu à l'article 151 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.

9- je certifie l'exactitude des renseignements contenus dans la présente déclaration sur l'honneur et dans les pièces fournies dans mon dossier de candidature.

10- je reconnais avoir pris connaissance des sanctions prévues par l'article 142 du Règlement des Marchés de l'OFPPT, relatives à l'inexactitude de la déclaration sur l'honneur.

Fait à.....le.....

Signature et cachet du concurrent

(1) Pour les concurrents non installés au Maroc, préciser la référence des documents équivalents et lorsque ces documents ne sont pas délivrés par leurs pays d'origine, la référence à l'attestation délivrée par une autorité judiciaire ou administrative du pays d'origine ou de provenance certifiant que ces documents ne sont pas produits.

(2) à supprimer le cas échéant.

(3) Lorsque le CPS le prévoit.

(4) à prévoir en cas d'application de l'article 139 du Règlement des Marchés de l'OFPPT.

(*) en cas de groupement, chacun des membres doit présenter sa propre déclaration sur l'honneur.



**CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES
(C. P. S.)**



SOMMAIRE

ARTICLE 1	: OBJET DU MARCHE.	24
ARTICLE 2	: DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE.	24
ARTICLE 3	: AUTRES TEXTES APPLICABLES.	24
ARTICLE 4	: CARACTERE DES PRIX.	25
ARTICLE 5	: NATURE DES PRIX.	25
ARTICLE 6	: DROITS DE TIMBRES.	25
ARTICLE 7	: DELAI D'EXECUTION ET PENALITES DE RETARD.	26
ARTICLE 8	: CAUTIONNEMENTS PROVISoire ET DEFINITIF.	27
ARTICLE 9	: LIVRAISON DES EQUIPEMENTS AU SITE BENEFICIAIRE	27
ARTICLE 10	: MODALITES DE VERIFICATION DE CONFORMITE TECHNIQUE	27
ARTICLE 11	: MODALITES DE RECEPTION DES EQUIPEMENTS	28
ARTICLE 12	: FORMATION	28
ARTICLE 13	: RECEPTIONS PROVISoire ET DEFINITIVE.	29
ARTICLE 14	: MODE DE REGLEMENT.	29
ARTICLE 15	: MODALITES DE PAIEMENT.	29
ARTICLE 16	: UTILISATION DES DOCUMENTS CONTRACTUELS ET DIFFUSION DE RENSEIGNEMENTS.	30
ARTICLE 17	: BREVETS.	30
ARTICLE 18	: SOUS-TRAITANCE.	30
ARTICLE 19	: DOMICILE DU TITULAIRE	30
ARTICLE 20	: VALIDITE DU MARCHE.	31
ARTICLE 21	: DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE.	31
ARTICLE 22	: GARANTIE.	31
ARTICLE 23	: RETENUE DE GARANTIE.	32
ARTICLE 24	: DELAI DE GARANTIE.	32
ARTICLE 25	: RESTITUTION DES CAUTIONNEMENTS PROVISoire ET DEFINITIF ET PAIEMENT DE LA RETENUE DE GARANTIE	32
ARTICLE 26	: ASSURANCE ET RESPONSABILITES.	33
ARTICLE 27	: REGLEMENT DES CONTESTATIONS.	34
ARTICLE 28	: NANTISSEMENT.	35
ARTICLE 29	: RESILIATION DU MARCHE.	36
ARTICLE 30	: MESURES COERCITIVES	37



CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPÉCIALES

Marché n° / 2020.

Passé en application de l'article n°6 « Marchés-cadre », de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et paragraphe 1 de l'article 17 et alinéa 3 paragraphe 3 de l'article 17, du règlement des marchés publics de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT) approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 Juin 2014).

Entre les soussignés :

d'une part :

L'OFFICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET DE LA PROMOTION DU TRAVAIL (O.F.P.T.), représenté par son Directeur Général,

Et,

D'autre part :

La société :

- Titulaire du compte (à la Trésorerie Générale, bancaire, ou postal) ouvert à mon nom (ou au nom de la société) à.....(localité), sous relevé d'identification bancaire (RIB) numéro.....

- Adresse du siège social de la société :

- Adresse du domicile élu :

- Affiliée à la CNSS sous le n° :

- Inscrite au registre de commerce de (Localité) sous le n° :

- Patente n° :

- N° d'identification fiscale

- n° de l'Identifiant de l'Entreprise :

- Représentée par :

Monsieur



Agissant au nom et pour le compte de ladite société en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés,

CHAPITRE I : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES :

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ.

Le présent marché a pour objet : **Acquisition, installation et mise en service des équipements du secteur Fluides et Energies destinés aux Cités des Métiers et des Compétences de la région AGADIR et NADOR ; répartie en lots suivants :** ✓

- Lot N°1 : Fourniture, Pose, Installation et mise en service ; Climatisation, Traitement d'air et traitement d'eau ✓
- Lot N°2 : Fourniture, Pose et Raccordement, Désenfumage et Protection Incendie ✓
- Lot N°3 : Fourniture, et mise en service ; GTC ✓

ARTICLE 2 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHÉ.

Les documents contractuels sont par ordre de priorité :

- 1- L'acte d'engagement,
- 2- Le présent cahier des prescriptions spéciales,
- 3- Le bordereau des prix - détail estimatif,
- 4- L'offre technique du titulaire,
- 5- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux (CCAGT), approuvé par le Décret n° 2-14-394 du 06 Chaabane 1437 (13 mai 2016).

En cas de discordance ou de contradiction entre les documents constitutifs du marché, autres que celles se rapportant à l'offre financière tel que décrit dans règlement relatif aux marchés publics de l'office de l'OFPPT, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.

ARTICLE 3 : AUTRES TEXTES APPLICABLES.

Le titulaire du marché est soumis aux dispositions notamment des textes suivants :

- Le règlement des marchés, approuvé le 18 Chaâbane 1435 (16 Juin 2014), relatif aux marchés publics de l'Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail (OFPPT).
- Le Décret n° 2-14-394 du 06 Chaabane 1437 (13 mai 2016) approuvant Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux.
- La loi n°69-00 relative au contrôle financier de l'Etat sur les entreprises publiques et autres organismes (B.O. n°5170 du 18/12/2003).
- Le dahir n°1.85.347 du 20/12/1985 relatif à l'institution générale de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).
- Le dahir n° 1-15-05 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) portant promulgation de la loi n°112-13 relative au nantissement des marchés publics.
- Le décret royal n° 330-66 du 10 moharrem 1387 (21 avril 1967) portant règlement général de comptabilité publique tel qu'il a été modifié et complété.
- L'arrêté 2-3663 du 13/07/2005 portant Organisation financière et comptable de l'OFPPT.

- La décision du Ministre des Finances et de la Privatisation - DEPP n° 2-0610 du 26 Février 2008 fixant le visa préalable du contrôleur d'Etat de l'OFPPT pour les marchés de fournitures et de prestation de service dont le montant est supérieur à 1 000 000,00 DHS.
- Les textes officiels réglementant la main d'œuvre et les salaires.

Ainsi que tous les textes réglementaires ayant trait aux marchés publics rendus applicables à la date limite de réception des offres.

ARTICLE N°4 : CARACTERE DES PRIX.

Les prix des prestations objet du présent marché sont fermes et non révisables. Toutefois, si le taux de la taxe sur la valeur ajoutée est modifié postérieurement à la date limite de remise des offres, le maître d'ouvrage répercute cette modification sur le prix de règlement.

ARTICLE N°5 : NATURE DES PRIX.

Le présent marché est à prix unitaires.

Les sommes dues au titulaire sont calculées par application des prix unitaires portés au bordereau des prix - détail estimatif, aux quantités pour les prestations réellement exécutées conformément au marché.

Les prix du marché sont réputés comprendre toutes les dépenses résultant de l'exécution des prestations y compris tous les droits, impôts, taxes, frais généraux, faux frais et assurer au prestataire de services une marge pour bénéfice et risques et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe de la livraison des fournitures.

ARTICLE N°6 : DROITS DE TIMBRES.

Le titulaire acquitte les droits de timbre dus au titre du marché conformément à la législation en vigueur.

ARTICLE N°7 : FORMALITES DE DOUANES ET DU COMMERCE EXTERIEUR.

Les équipements du présent marché pourront bénéficier de la franchise des droits de douanes et des taxes à l'importation conformément à la convention de l'UNESCO à laquelle le Maroc a adhéré par Dahir n°1.60201 et n°160.202 du 14 Joumada I 1383 (3 Octobre 1963).

Toutes les formalités d'établissement des demandes d'importation et d'obtention des autorisations d'importation délivrées par l'autorité gouvernementale chargée du commerce et de l'industrie (direction du commerce extérieur et Office des changes) ainsi que toutes les formalités douanières seront réalisées par le titulaire et les frais y afférents seront à sa charge.

A cet effet, le titulaire devra prendre toutes les mesures nécessaires pour obtenir les autorisations d'importation dûment visées par les autorités compétentes.

Dans le cas où la franchise est refusée, le remboursement des droits de douanes à l'importation seront réglés sur pièces justificatives à hauteur maximale du montant des droits de douanes et TVA indiqués dans le Bordereau des prix/Détail Estimatif.

Le titulaire est réputé être au courant des démarches à suivre et de la liste des produits susceptibles d'être non autorisés à l'importation au MAROC. Aucune réclamation ne sera admise à cet effet par l'O.F.P.P.T.

L'O.F.P.P.T. s'engage à fournir au titulaire en temps voulu les documents de son ressort et qui sont nécessaires à l'accomplissement des formalités ci-dessus

ARTICLE N°8 : FORMALITES D'EXONERATION DE LA TVA.

1. Matériel bénéficiant de la franchise douanière :

Le matériel bénéficiant de la franchise douanière UNESCO bénéficiera d'une exonération de la TVA et ce en application de l'article 8 paragraphe 28 de la loi n°30-85 tel qu'elle a été modifiée et complétée.

L'OFPPT demandera l'exonération de la TVA à la Direction des impôts après avoir reçu du titulaire du marché les pièces suivantes :

-La demande d'attestation d'achat en exonération de la TVA en annexe dûment remplie par le titulaire ;

- La facture pro forma en quatre exemplaires ;

- L'original de la décision soldée de la franchise douanière dûment visée par l'inspecteur douanier ;

-La copie de la déclaration unique de marchandise (DUM) ;

2. Matériel n'ayant pas bénéficié de la franchise douanière :

Les formalités décrites, ci-après, sont conditionnées par le respect des dispositions de l'article n° 7 sus cité.

Si le titulaire ne se conforme pas aux stipulations de l'article n° 7 sus - cité, il ne devra prétendre au remboursement ni des droits et taxes à l'importation ni de la TVA figurant au bordereau des prix – détail estimatif.

a- Entreprise nationale :

Pour les équipements, n'ayant pas bénéficié de la franchise des droits de douanes et des taxes à l'importation, la TVA sera réglée sur la base des prix hors taxes et hors droits de douanes augmenté des droits de douanes à rembourser.

b- Entreprise étrangère :

Pour les équipements, n'ayant pas bénéficié de la franchise des droits de douanes et des taxes à l'importation, la TVA sera réglée conformément aux dispositions du code général des Impôts en vigueur.

ARTICLE N°9 : DELAI D'EXECUTION ET PENALITES DE RETARD.**Délai d'exécution :**

Le délai contractuel pour l'exécution des prestations objet du présent marché est de 150 jours (Cent cinquante jours) pour tous les lots.

Ce délai est incompressible, et comprend aussi bien les délais nécessaires à la procédure de franchise, de transbordement et de passage en Douane.

Il commence à courir à compter de la date fixée par l'ordre de service dont le modèle est en annexe prescrivant le commencement des prestations objet du présent marché. Ce délai s'applique à l'achèvement de la livraison de la totalité des fournitures incombant au titulaire.

Le délai contractuel reprend 7 jours à partir du lendemain du dépôt des équipements en question dans les locaux de l'OFPPT ;

Ce délai est celui que se réserve l'OFPPT pour la mise en œuvre des modalités de vérification de conformité technique objet de l'article 12 du présent CPS.

Tout équipement jugé non conforme par l'OFPPT doit être remplacé, par le titulaire, dans le délai contractuel.

L'O.F.P.P.T. s'engage à fournir au titulaire en temps voulu les documents de son ressort et qui sont nécessaires à l'accomplissement des formalités ci-dessus.

Pénalités de retard :

A défaut par le titulaire d'avoir terminé les prestations objet du marché dans le délai contractuel, il lui sera appliqué, sans mise en demeure préalable, une pénalité de Un pour mille (1/1000) du montant initial du marché, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse et ce, par jour calendaire.

Le montant global des pénalités au titre des retards est plafonné à huit pour cent (8%) du montant initial du marché augmenté le cas échéant du montant des avenants.

Quand le montant des pénalités atteint ce plafond, l'autorité compétente se réserve le droit de résilier le marché dans les conditions prévues par l'article 79 du CCAOT.

ARTICLE N°10 : CAUTIONNEMENTS PROVISOIRE ET DEFINITIF.

Le cautionnement provisoire qui reste affecté à la garantie des engagements contractuels du titulaire du marché dans les cas prévus par l'article 18 § 1 du CCAOT est :

- LOT N°1 : Soixante et un mille Dirhams (61 000,00 DH) ✓
- LOT N°2 : Six mille Dirhams (6 000,00 DH) ✓

- LOT N°3 : Deux mille huit cent Dirhams (2 800,00 DH) ✓

Le cautionnement provisoire reste acquis au maître d'ouvrage notamment dans les cas cités à l'article 18 du CCAGT.

Le montant du cautionnement définitif est fixé à trois pour cent (3%) du montant du marché arrondi au dirham supérieur.

Le cautionnement définitif doit être constitué dans les vingt (20) jours qui suivent la notification de l'approbation du marché.

N.B : Les cautions personnelles et solidaires doivent être choisies parmi les établissements marocains agrés à cet effet conformément à la législation en vigueur.

ARTICLE N°11 : LIVRAISON DES EQUIPEMENTS EN FAVEUR DU SITE BENEFICIAIRE.

Les équipements seront livrés aux sites bénéficiaires indiqués dans les tableaux de répartition en annexe. Toutefois, et pour des raisons exceptionnelles dûment justifiées et à la demande de l'OFPPT, la liste des sites bénéficiaires et la répartition peut être modifiée sans impact sur les prix ou autres conditions des marchés.

Si le Site Bénéficiaire est indisponible pour une livraison directe du matériel, l'OFPPT se réserve le droit de demander au Titulaire d'effectuer le Dépôt dans un Entrepôt dédié sur le périmètre urbain de Casablanca.

Toutefois, l'acheminement des équipements vers le Site Bénéficiaire est à la charge du Titulaire.

Avant de commencer les livraisons, le titulaire doit transmettre à l'OFPPT :

- o Un planning prévisionnel de livraison au moins quinze jours avant le début des livraisons dans les sites bénéficiaires

Toutefois et pour des raisons exceptionnelles dûment justifiées et à la demande de l'OFPPT, la liste des sites bénéficiaires et la répartition du dit planning peut être modifiée sans impact sur les prix ou autres conditions des marchés. Les opérations de transport, de chargement, de déchargement, de déballage et d'emballage sont à la charge exclusive du titulaire et sont effectuées sous sa responsabilité et ce dans les sites bénéficiaires et /ou l'entrepôt dédié.

Le responsable du centre bénéficiaire ou de l'entrepôt signe les bons de dépôt des articles livrés en précisant les dates de livraison.

Le titulaire doit communiquer à l'OFPPT le bon de dépôt contre accusé de réception, pour permettre aux services de l'OFPPT de planifier les opérations de vérification de conformité technique.

ARTICLE N°12 : MODALITES DE VERIFICATION DE CONFORMITE TECHNIQUE.

Sur la base du programme des livraisons, l'OFPPT organise les opérations de vérification de conformité technique du matériel livré dans le site bénéficiaire suivant un planning communiqué au titulaire.

En cas d'indisponibilité du Site bénéficiaire, les opérations de vérification de conformité technique seront effectuées dans l'Entrepôt dédié avant l'acheminement du matériel vers le Site bénéficiaire.

Il est bien entendu qu'en cas de livraison à l'entrepôt dédié, la vérification portera sur la conformité technique et les essais de mise en marche, tandis que l'installation et la mise en marche se feront sur le site bénéficiaire.

Une lettre d'engagement doit être signée par le titulaire afin d'effectuer les opérations d'installation nécessaire après l'acheminement du matériel vers le Site bénéficiaire.

Le retard enregistré dans l'opération de vérification de conformité technique et de réception, après livraison du matériel, sera à la charge de l'OFPPT et le délai d'exécution du marché sera prorogé en conséquence.

Le titulaire interviendra pour l'installation des différents équipements dans un délai de 7 jours qui commencera à courir à partir du lendemain de la saisie du titulaire par l'OFPPT l'informant du dépôt des équipements en question dans les locaux de ce dernier ;

Les opérations de transport, de chargement, de déchargement, de déballage et d'emballage sont à la charge exclusive du titulaire et sont effectuées sous sa responsabilité et ce dans les sites bénéficiaires et /ou l'entrepôt dédié.

Le titulaire prend en charge les accessoires, les composants, la matière d'œuvre et toutes sujétions nécessaires à l'installation, la mise en service et aux différents essais de ces équipements.

Les équipements jugés non conformes sont récupérés séance tenante par le titulaire, ceux présentant des observations doivent faire l'objet de levée de réserves dans un délai maximum de **15 jours** qui commencera à courir à partir du lendemain de la notification au fournisseur par l'OFPPT des équipements concernés. Passé ce délai l'OFPPT n'est plus responsable des équipements en question.

Le titulaire mettra à la disposition du(es) représentant(s) de l'OFPPT la documentation technique, en langue française, nécessaire à la vérification de la conformité technique des équipement(s).

L'OFPPT procédera à la vérification de la conformité technique de l'équipement avec les spécifications du marché (marque, référence, origine, dimensions, capacités, puissance, alimentation électrique, ...) dans les sites bénéficiaires et /ou l'entrepôt dédié, à la date prévue, en présence d'un représentant qualifié du titulaire devant être habilité à répondre aux remarques de la commission désignée par l'OFPPT.

La vérification de la conformité technique des articles livrés est sanctionnée par l'établissement d'un procès-verbal qui doit être signé par le(s) représentant(s) de l'OFPPT et du titulaire ayant participé à l'opération de vérification.

Toute divergence par rapport au marché doit être consignée dans le procès-verbal de vérification de conformité technique.

Une copie du procès-verbal de vérification de conformité technique est remise au représentant du titulaire séance tenante.

Tout équipement jugé non conforme par l'OFPPT doit être remplacé, par le titulaire, dans le délai contractuel.

Le titulaire remettra aux représentants du site bénéficiaire 5 exemplaires originales des bons de livraison, afin de renseigner les numéros d'enregistrement dans les livres journal et inventaire dans le site bénéficiaire et /ou l'entrepôt dédié.

ARTICLE N°13 : MODALITES DE RECEPTION DES EQUIPEMENTS.

L'OFPPT procédera à la réception dans le site bénéficiaire ou l'Entrepôt dédié :

- Du matériel sur la base du procès-verbal de vérification de conformité technique ;
- Des quantités livrées par rapport à celles du marché ;
- De la mise en marche du matériel si nécessaire.

La réception n'est prononcée qu'une fois l'équipement, vérifié conforme, satisfait aux essais exigés.

Les articles réceptionnés sont enregistrés dans le livre journal et éventuellement dans le livre d'inventaire. Les numéros du livre journal et d'inventaire sont portés sur le PV de réception.

ARTICLE N° 14 : FORMATION.

Il est prévue une formation de 3 jours au minimum pour chaque lot. ✓

Le titulaire doit communiquer à l'OFPPT un planning de formation 15 jours à l'avance.

La formation doit être sanctionnée par un PV mentionnant la date, le lieu, l'objet, le n° du marché, les bénéficiaires et l'animateur de la formation, accompagné d'une liste de présence.

La formation ne peut être effectuée par le titulaire qu'après installation définitive des équipements dans le site bénéficiaire.

Toutefois, si la livraison est faite sur l'entrepôt dédié, le paiement de la fraction 65% n'est pas conditionné par l'exécution de la formation

ARTICLE N°15 : RECEPTIONS PROVISOIRE ET DEFINITIVE.

1- Réception provisoire

La réception provisoire du marché n'est prononcée que lorsque tous les équipements sont livrés, vérifiés conformes et une fois tous les essais ont été déclarés satisfaisants par le(s) représentant(s) de l'OFPPT.

La réception provisoire du marché correspondra à la dernière date de réception.

2- Réception définitive :

Le titulaire demandera à l'OFPPT d'organiser la réception définitive vingt jours au plus tard avant l'expiration du délai de garantie.

Un planning de réception définitive sera communiqué par l'OFPPT au titulaire en lui précisant les lieux et les dates de réceptions définitives.

Le titulaire prendra les dispositions nécessaires pour se faire représenter à ces opérations qui seront sanctionnées par un procès-verbal de réception définitive locale.

Si au moment de la réception définitive, il est reconnu que certaines réserves concernant la réparation ou le remplacement de l'équipement défectueux ayant fait l'objet d'une notification, le titulaire disposera d'un délai d'un (1) mois maximum pour réparer ou remplacer l'équipement déclaré défectueux.

Le délai de garantie des équipements concernés qui leur est directement lié est prolongé jusqu'à ce que ces réserves soient levées par le titulaire. A défaut, l'OFPPT peut effectuer les réparations ou remplacements aux frais du titulaire de marché ou prendre d'autres mesures correctives.

ARTICLE N°16 : MODE DE REGLEMENT.

Les prestations faisant l'objet du marché seront réglées par application des prix unitaires définis et établis pour chaque item par le titulaire aux quantités réellement exécutées et réceptionnées, conformément aux descriptions figurant au bordereau des prix-détail estimatif et aux conditions particulières du marché.

ARTICLE N°17 : MODALITES DE PAIEMENT.

L'OFPPT procédera au paiement des articles livrés et réceptionnés conformes.

1) Modalités de paiement pour livraison directe sur le Site bénéficiaire :

Le titulaire adressera à l'Office les documents constituant le dossier de paiement suivants :

- Les Factures en cinq exemplaires originales portant la date de la facture, le numéro de la facture, l'objet et le numéro du marché, le(s) site(s) bénéficiaire (s), l'arrêté du montant de la facture en chiffre et en lettre.
- Les bons de dépôt portant les dates de livraison dûment signé et cacheté par les représentants du site bénéficiaire
- Les bons de livraison portant la date d'enregistrement et les numéros des livres journal et inventaire.
- Les Copies du PV de vérification de conformité technique.
- Les attestations d'exonération en TVA.
- Les attestations des polices d'assurances de l'année de l'exécution du marché.
- Le planning prévisionnel de livraison
- Le PV de la formation si le marché le prévoit.

Les sommes dues au titulaire seront réglées sur son compte dont le numéro est précisé dans l'acte d'engagement.

Tout changement du numéro de compte doit faire l'objet d'un avenant.

2) Modalités de paiement pour livraison sur l'Entrepôt dédié :

a) Livraison sur l'Entrepôt dédié :

- En cas de livraison dans l'entrepôt dédié, L'OFPPT procédera au paiement des articles livrés et réceptionnés conformes sur la base des PVs de vérification de conformité technique et essai de marche à hauteur de 65% du montant global de la facture.

Le titulaire adressera à l'Office les documents constituant le dossier de paiement suivants :

- Les Factures en cinq exemplaires originaux portant la date de la facture, le numéro de la facture, l'objet et le numéro du marché, le(s) site(s) bénéficiaire (s), l'arrêté du montant de la facture en chiffre et en lettre.
- Les bons de dépôt portant les dates de livraison dûment signé et cacheté par le Magasinier de l'entrepôt dédié.
- Les bons de livraison portant la date d'enregistrement et les numéros des livres journal et inventaire.
- Les Copies du PV de vérification de conformité technique et essai de marche
- Les attestations d'exonération en TVA.
- Les attestations des polices d'assurances de l'année de l'exécution du marché.
- Le planning prévisionnel de livraison
- Une lettre d'engagement signée par le titulaire afin d'effectuer les opérations d'installation et de formation nécessaires après l'acheminement du matériel vers le Site bénéficiaire

Les sommes dues au titulaire seront réglées sur son compte dont le numéro est précisé dans l'acte d'engagement.

Tout changement du numéro de compte doit faire l'objet d'un avenant.

b) Livraison et acheminement vers le Site Bénéficiaire :

Le reliquat de 35% sera réglé après l'acheminement et l'installation du matériel dans le Site bénéficiaire.

Le titulaire adressera à l'Office les documents constituant le dossier de paiement suivants :

- Les Factures en cinq exemplaires originales portant la date de la facture, le numéro de la facture, l'objet et le numéro du marché, le(s) site(s) bénéficiaire (s), l'arrêté du montant de la facture en chiffre et en lettre.
- Les bons de dépôt portant les dates de livraison dûment signé et cacheté par les représentants du site bénéficiaire
- Les bons de livraison portant la date d'enregistrement et les numéros des livres journal et inventaire.
- Les Copies du PV de vérification de conformité technique.
- Les attestations d'exonération en TVA.
- Les attestations des polices d'assurances de l'année de l'exécution du marché.
- Le planning prévisionnel de livraison
- Le PV de la formation si le marché le prévoit.

Les sommes dues au titulaire seront réglées sur son compte dont le numéro est précisé dans l'acte d'engagement.

Tout changement du numéro de compte doit faire l'objet d'un avenant.

ARTICLE N°18 : UTILISATION DES DOCUMENTS CONTRACTUELS ET DIFFUSION DE RENSEIGNEMENTS.

Le titulaire, sauf consentement préalable donné par écrit par l'OFPPT, ne communiquera le marché, ni aucune de ses clauses, ni aucune des spécifications, des plans, dessins, tracés, échantillons ou information fournis par l'OFPPT ou en son nom et au sujet du marché à aucune personne autre qu'une personne employée par le titulaire à l'exécution du marché. Les informations transmises à une telle personne le seront confidentiellement et seront limitées à ce qui est nécessaire à ladite exécution.

Le titulaire, sauf consentement préalable donné par écrit par l'OFPPT, n'utilisera aucun des documents et aucune des informations énumérés dans le paragraphe précédent, si ce n'est pour l'exécution du marché.

Tout document, autre que le marché lui-même, énuméré dans le 1er paragraphe demeurera la propriété de l'OFPPT et tous ses exemplaires seront renvoyés à l'OFPPT sur sa demande, une fois les obligations contractuelles du titulaire exécutées.

ARTICLE N°19 : BREVETS.

Le titulaire garantira l'OFPPT, contre toute réclamation des tiers touchant à la contrefaçon ou à l'exploitation non autorisée d'un brevet, d'une marque commerciale ou des droits de création industrielle résultant de l'emploi des équipements ou d'un de leurs éléments au MAROC.

ARTICLE N°20 : SOUS-TRAITANCE.

Toute sous-traitance éventuelle au titre de ce marché se fera dans les conditions de l'article n°141 du règlement des marchés de l'OFPPT.

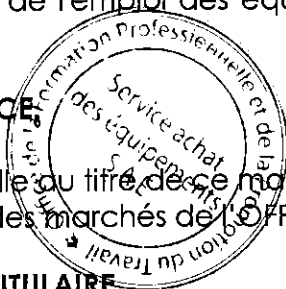
ARTICLE N°21 : DOMICILE DU TITULAIRE.

Le titulaire du marché est tenu d'élire domicile au Maroc qu'il doit indiquer dans l'acte d'engagement ou le faire connaître au maître d'ouvrage dans le délai de quinze (15) jours à partir de la notification, qui lui est faite, de l'approbation de son marché.

Faute par lui d'avoir satisfait à cette obligation, toutes les notifications qui se rapportent au marché sont valables lorsqu'elles ont été faites au siège de l'entreprise dont l'adresse est indiquée dans le cahier des prescriptions spéciales.

En cas de changement de domicile, le titulaire est tenu d'en aviser le maître d'ouvrage, par lettre recommandée avec accusé de réception, dans les quinze (15) jours suivant la date d'intervention de ce changement.

ARTICLE N°22 : VALIDITE DU MARCHE.



Le marché ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après sa signature par l'autorité compétente de l'Office ou par son délégataire dûment désigné et son visa par le Contrôleur d'Etat, lorsque ledit visa est requis.

ARTICLE N°23 : DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE.

L'approbation du marché doit être notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de soixante-quinze (75) jours à compter de la date d'ouverture des plis.

Les conditions de prorogation de ce délai sont fixées par les dispositions de l'article 136 du règlement des marchés de l'OFPPT.

ARTICLE N°24 : GARANTIE.

Le titulaire garantit que tout l'équipement livré en exécution du marché est neuf, n'a jamais été utilisé, est du modèle le plus récent en service et inclue toutes les dernières améliorations en matière de conception et de matériau sauf si le marché en a disposé autrement.

Le titulaire garantit en outre que tout l'équipement livré en exécution du marché n'aura aucune défectuosité due à sa conception, aux matériaux utilisés ou à sa mise en œuvre (sauf dans le cas où la conception et/ou le matériau requis par les spécifications du marché), qui peut se révéler pendant l'utilisation normale de l'équipement livré, dans les conditions prévalant dans les établissements de formation Professionnelles de l'OFPPT.

Pendant la période de garantie, les techniciens du fournisseur interviendront dans un délai de 15 jour à partir du lendemain de la notification au fournisseur par l'OFPPT des pannes des équipements concernés.

Les frais de récupération ou de remplacement des équipements défectueux sont à la charge exclusive de ce dernier.

ARTICLE N°25 : RETENUE DE GARANTIE.

Conformément à l'Article 64 du C.C.A.G.T, une retenue d'un dixième (1/10) sera effectuée sur le montant des acomptes.

La retenue de garantie cessera de croître lorsqu'elle aura atteint sept pour cent (7 %) du montant initial du marché augmenté le cas échéant du montant des avenants.

Toutefois, cette retenue de garantie pourra être remplacée, à la demande du titulaire, par une caution personnelle et solidaire dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

N.B : Pour le titulaire étranger, le cautionnement de la retenue de garantie doit être avalisé par une banque marocaine.

ARTICLE N°26 : DELAI DE GARANTIE.

Le délai de garantie est fixé à Une année (01) pour les prestations objet du marché. Il court à partir de la date de la dernière réception provisoire de ces équipements sur le Site bénéficiaire.

Le délai de garantie suscité concerne tous les items mentionnés dans le bordereau des prix – détail estimatif, et est exigé du titulaire après la date du procès-verbal de réception provisoire.

ARTICLE N°27 : RESTITUTION DES CAUTIONNEMENTS PROVISoire ET DEFINITIF ET PAIEMENT DE LA RETENUE DE GARANTIE.

En application des dispositions de l'article 19 du CCAGT, le cautionnement provisoire est restitué au titulaire du marché ou la caution qui le remplace est libérée après que le titulaire aura réalisé le cautionnement définitif.

Le cautionnement définitif est restitué, sauf les cas d'application de l'article 79 du CCAGT, et le paiement de la retenue de garantie est effectué ou bien les cautions qui les remplacent à la suite d'une mainlevée donnée par l'OFPPT dès la signature du procès-verbal de la réception définitive des équipements objet du marché.

ARTICLE N°28 : ASSURANCE ET RESPONSABILITES.

En application des dispositions de l'article 25 du CCAGT, le titulaire doit souscrire, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur, les polices d'assurances qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution du présent marché.

ARTICLE N° 29 : REGLEMENT DES CONTESTATIONS.

En cas de contestation entre l'administration et le titulaire, il sera fait recours à la procédure prévue par les articles 81, 82 et 84 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de Travaux (CCAGT). Si cette procédure ne permet pas le règlement du litige, celui-ci sera soumis à la juridiction marocaine compétente statuant en matière administrative, conformément à l'article 83 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés de Travaux (CCAGT).

ARTICLE N° 30 : NANTISSEMENT.

En cas de nantissement du marché, le Maître d'ouvrage remet au titulaire du marché, sur sa demande et contre récépissé, une copie du marché portant la mention « exemplaire unique » dûment signée et indiquant que ladite copie est délivrée en unique exemplaire destiné à former titre pour le nantissement du marché public, conformément aux dispositions du dahir n° 1-15-05 du précisé que :

+ La liquidation des sommes dues par l'Office de la formation Professionnelle et de la Promotion du Travail en exécution du présent marché sera opérée par les soins du Directeur Général de l'OFPPT ou son délégataire.

+ Le fonctionnaire chargé de fournir au titulaire du futur marché ainsi qu'à bénéficiaire des nantissemments ou subrogations les renseignements, qui ont été prévus à l'article 8 du dahir susvisé, est le Directeur Général de l'OFPPT ou son délégataire.

+ Les paiements prévus au présent marché seront effectués par le Trésorier Payeur de l'OFPPT seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.

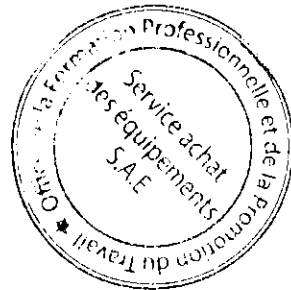
Les frais de timbre et d'enregistrement de l'original du présent marché ainsi que de l'exemplaire unique sont à la charge du titulaire du marché.

ARTICLE N°31 : RESILIATION DU MARCHE.

Le marché peut être résilié par l'OFPPT de plein droit dans tous les cas de figure prévus par les textes en vigueur (le Décret n° 2-14-394 du 06 Chaabane 1437 (13 mai 2016) - CCAGT et règlement des marchés de l'OFPPT approuvé le 18 Chaabane 1435 (16 Juin 2014).

ARTICLE 32 : MESURES COERCITIVES.

Il sera fait application des mesures coercitives prévues la CCAG-T, notamment celle prévues par son chapitre VIII.



CHAPITRE II : CLAUSES ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES :

Lot N°1 : Fourniture, Pose, Installation et mise en service ; Climatisation, Traitement d'air et traitement d'eau

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
1	<p>SALLE BLANCHE</p> <p>Fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre et installation complète en ordre de marche d'une salle blanche.</p> <p>Il sera prévu une salle blanche de longueur 4 m, largeur 3 m, hauteur 3 m constituée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cloisons composées de panneaux laine de roche, 60 mm, accessoires inclus, système semi-lisse, à emboîtement, • Un plafond en panneau 60mm d'épaisseur avec profils d'accrochage pour le plafond, réservations pour luminaires et diffuseurs, • Porte rapide à enroulements. Système d'interlock avec 2 sémaphores, une serrure électrique et une unité de commande. • Fenêtre encastrée double vitrage de sécurité 3 + 3 installé sur un support interne en aluminium avec déshydratant anti-humidité, coins carrés. • Dim L x H : 800 x 1000 mm • Luminaires LED 665 X 665 mm et kit de montage, accès par le haut • 2 Caissons porte filtre, Marque Koolair ou similaire avec filtres H14 • 3 grilles de reprise portent filtre 2/3, avec filtre F5 • 3 grilles de reprise portent filtre 1/3 avec filtre F5 <p>Equipements de traitement d'air</p> <p>Fourniture, pose, raccordement, mise en service d'installation complète de traitement d'air en ordre de marche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrale de traitement d'air <ul style="list-style-type: none"> o 1 centrale de traitement d'air hygiéniques double flux à détente directe. La centrale doit être certifiée suivant la norme DIN 1946-4 par un organisme agréé TUV ou EUROVENT, de marque Systemair, Carrier ou similaire de débit 1800 m3/h, pression disponible 600 Pa, puissance frigorifique 15 kW. o L'enveloppe de la CTA doit être étanche et conforme aux exigences de classe suivantes :D1, L1, T2, TB2, F9. o L'intérieur de la CTA doit être facilement nettoyable (pas de surface rugueuse) : toute la partie métallique intérieure doit être prévue anticorrosion en inox 304. Toutes les parties plastiques localisées dans le flux d'air doivent être antimicrobienne et sans surface rugueuse selon la norme ISO846. o L'extérieur de la CTA doit être traitée en peinture époxy-polyester. o Des hublots et des lampes d'éclairage doivent être prévus pour l'inspection au niveau de chaque ventilateur, filtre ou humidificateur avec un diamètre minimal de 150 mm.

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<p>o L'installation électrique pour la lampe d'éclairage doit être localisé sur la partie supérieure de la CTA.</p> <p>o Le mastic ou équivalent doit être spécifique contre l'accumulation. Il doit être conforme à la norme EN ISO846.</p> <p>o Les vis d'assemblage doivent être protégés contre la contamination.</p> <p>o La CTA doit prévoir des bacs de condensat (drainage) pour : l'amenée d'air neuf, la batterie froide, l'humidificateur/déshumidificateur et l'échangeur de récupération. Les bacs doivent être en acier inoxydable de type 304.</p> <p>o Les registres de réglage doivent être prévues à l'intérieur de la CTA. Ils doivent être minimum classe 2.</p> <p>o La CTA doit prévoir trois étages de filtration, le premier étage doit être au moins G4, le deuxième au moins F7, fournis pour l'entrée et la reprise d'air, le troisième étage de filtration doit être de types de filtres F9 et sera la dernière section d'une unité de traitement d'air.</p> <p>o Les filtres doivent être conforme à la norme EN779.</p> <p>o La batterie d'eau chaude doit être prévue avec : ailettes en aluminium, tube et collecteur en cuivre et cadre en inox 304.</p> <p>o La vitesse de passage d'air dans la batterie ne doit pas dépasser 2,5 m/s. Le cas échéant, il faut prévoir un séparateur de gouttes.</p> <p>o Les 2 ventilateurs type plug fun et ils doivent être situés entre le premier et le dernier filtre. Ils doivent être équipés de variateurs de vitesse.</p> <p>o La section vide nécessaire doit être prévue lorsque l'humidificateur est fourni avant les ventilateurs afin d'éviter l'aspiration d'air humidifiée.</p> <p>o L'enveloppe de silencieux doit être en acier inoxydable 304. Ils doivent être prévus entre les deux étages de filtration et ne doivent pas être fournis avant humidificateur ou une batterie de refroidissement.</p> <p>Certification & conformité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificat Eurovent ou TUV - Conformité d'hygiène (DIN 1946, VDI 6022 et EN 13053). - Conformité ISO 9001. <p>• Unité de soufflage</p> <p>o Registre d'isolement motorisé à lames opposées en Aluminium.</p> <p>o Caisson de mélange à trois voies.</p> <p>o Filtre G4 (Air neuf) équipé de prise de pression à contact et de manomètre monté en applique.</p> <p>o Filtre à poches F7 (Air mélangé) équipé de prise de pression à contact et de manomètre monté en applique avec bac de condensat en inox 304.</p> <p>o Batterie froide à détente directe en tube cuivre et ailettes en Aluminium les ailettes doivent être en acier inoxydable et le pas entre les ailettes doit être au moins 2.5mm.</p>

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<p>o Section vide de nettoyage de longueur minimum 459mm.</p> <p>o Batterie Electrique.</p> <p>o Section vide de nettoyage de longueur minimum 459mm.</p> <p>o Humidificateur à vapeur y compris bac de condensat en inox 304.</p> <p>o Ventilateur à roue libre de soufflage avec variateur de fréquences intégré (PSD : 600Pa, à vérifier par l'Entreprise).</p> <p>o Filtre finisseur à poche F9 équipé de prise de pression à contact et de manomètre monté en applique.</p> <p>• Unité de reprise</p> <p>o Filtre Plat ou à poches F5 (Air recyclé) équipé de prise de pression à contact et de manomètre monté en applique.</p> <p>o Ventilateur à roue libre de reprise avec variateur de fréquences intégré (PSD : 600 Pa, à vérifier par l'Entreprise).</p> <p>• Critères de sélection</p> <p>o Classe énergétique : A.</p> <p>o Carrosserie en panneau double paroi avec isolation</p> <p>o Type d'installation : extérieur.</p> <p>o Epaisseur des panneaux : 50 mm (minimum).</p> <p>o Isolation en laine minérale ou équivalent : 70 kg/m3 (minimum).</p> <p>o Configuration : superposées, sans contraintes techniques de chantier.</p> <p>o Parois intérieures lisses sans dépassement de vis selon EN 13053</p> <p>o Centrale de traitement d'air équipée d'un châssis afin de créer une lame d'air sous l'appareil pour l'hygiène et la confort ainsi qu'une hauteur minimale pour les siphons.</p> <p>o Traversées des parois (passe-fils, prise de pression, tuyauterie...) réalisées en usine par le constructeur. Aucune traversée de paroi ne devra être effectuée sur chantier.</p> <p>o Portes de visite étanches de même composition que les panneaux avec fermeture de sécurité.</p> <p>o Température de reprise d'air doit être réglée pour assurer une HR% entre 45% et 65%.</p> <p>o Température extérieure : 32 °C (Eté) – 5 °C (Hiver) / Température de reprise 23+1 °C.</p> <p>• Divers</p> <p>o Capteurs, sondes, manomètres, thermomètres et pressostat avec tubes de raccordement.</p> <p>o Interrupteur de proximité.</p> <p>o Grilles d'air neuf et de rejet en aluminium (Elles doivent s'éloigner entre elles de 8 mètre minimum)</p> <p>o Raccordements électriques en câble U1000 RO2V ou en CR1 suivant les zones secourues.</p>

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<ul style="list-style-type: none"> o Raccordements aérauliques (Soufflage, Reprise, Air neuf et/ou Air extrait). o Socle en béton armé avec plots anti-vibratiles bien dimensionnés. o Un jeu complet de filtres de rechange. o Emballage par ensachage en fin de construction permettant de conserver la propreté des appareils sur site en cours d'installation, conforme à la norme Santé NFS 90351. o Attestations de test et de contrôle en usine. o Attestation de mise en marche délivrée par le fournisseur du CTA. <p>• Unité de régulation faite en usine fournira les fonctions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Horloge annuelle o Pilotage à débit variable ou à pression constante o Contrôle de température et d'humidité o Asservissement aux capteurs de pressions o Contrôle à distance o Alarmes <p>La centrale devra comprendre les capteurs suivants : sonde de température « air neuf », « reprise » et « soufflage », sondes d'humidité « reprise » et « soufflage » Ils devront être câblés en usine.</p> <p>L'unité doit être fabriquée suivant les normes européennes</p> <p>• L'unité extérieure sera composée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Un compresseur hermétique type DC Inverter Scroll à technologie EVI à faible intensité de démarrage. o Une régulation de puissance par variation de fréquence par pas de 1 Hz o Une plage de régulation de 15 à 100% afin de s'adapter aux besoins spécifiques de chacune des unités intérieures o Un échangeur thermique à charge variable et traité contre la corrosion o Un séparateur d'huile haute performance o Un ensemble de sécurités températures et pressions internes et externes o Un ventilateur type moteur DC, hélicoïde à haut rendement et pression disponible réglable jusqu'à 40 Pa. o Des contacts secs d'entrées et de sorties pour le Marche/Arrêt, Bascule été/hiver, Bascule en mode silence (mode nuit), report défaut, raccordement d'une horloge... o Ensemble de cartes de régulation électronique permettant la visualisation des paramètres de fonctionnement o Prises de pression, vannes d'arrêt et raccords frigorifiques à braser pour assurer une parfaite étanchéité du circuit.

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<p>Le groupe sera sélectionné à une température extérieure Correspondant aux conditions extérieures de la ville ou il sera installé suivant les recommandations de l'agence marocaine de l'efficacité énergétique (Ex. AMEE) dans son guide technique CVC.</p> <p>L'unité sera implantée en fonction de différents critères, tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Le respect des surcharges admissibles, o Le contrôle qu'aucun obstacle ne gêne les prises d'air et le refoulement du ventilateur, o L'accessibilité et la sécurité du personnel d'entretien pour la maintenance de l'appareil. <p>L'unité extérieure doit communiquer avec la GTC du projet suivant un Protocole bien défini</p> <p>L'entrepreneur devra fournir avec l'armoire l'équipement nécessaire y compris carte de communication</p> <p>Puissance frigorifique 16 kW</p> <p>Ouvrage payé à l'unité d'ensemble, fourni, posé et raccordé en ordre de marché, y compris socle anti vibratoire, raccordement frigorifique, aéraulique et électrique et toutes sujétions de matériel et mise en œuvre suivant les règles de l'art,</p> <p>L'air traité sera acheminé via une gaine antibactérienne type Piralu, intérieur lisse.</p> <p>NB : Le soumissionnaire doit proposer un système de gestion centralisée totale de la salle blanche via un écran tactile.</p> <p>• Prés-Installation des fluides médicaux</p> <p>Fourniture, pose et raccordement d'une petite installation didactique (suivant la taille de la salle blanche) de distribution des fluides médicaux, comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Un réseau de distribution d'air comprimé (Le soumissionnaire doit fournir un schémas explicatif du complément de l'installation) o Un réseau de distribution du vide médical (Le soumissionnaire doit fournir un schéma explicatif du complément de l'installation) o Un système de raccordement à la bouteille d'oxygène et un réseau de distribution d'oxygène (Le soumissionnaire doit fournir un schéma explicatif du complément de l'installation) o Des vannes de sectionnement o Prises terminales pour les gaz médicaux comprimés et le vide médical. o Des manomètres et des alarmes d'urgence

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<p>o Des canalisations des fluides médicaux doivent être en cuivre dégraissé à usage médical (Certificat obligatoire du fabricant)</p> <p>• Caisse d'outillage complète Fourniture de 3 caisses d'outils spécifiques pour les opérations d'installation, de mise en service, de maintenance et de mesure.</p> <p>• Tableau électrique : Fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre d'un tableau électrique équipé d'alimentation et de protection du matériel, y compris câbles, chemin de câble</p> <p>La prestation comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formation des formateurs • Equipement GTCiable • Acquisition de ces équipements s'inscrit dans une visée pédagogique • Outillage spécifique nécessaire à la mise en service de l'équipement, et aux mesures des caractéristiques de fonctionnement de l'installation. • Une attention particulière devra être portée sur l'accessibilité des différents composants pour les manipulations. • Equipements certifiés et réponds aux normes et réglementations en vigueur, notamment en ce qui concerne la sécurité • Mise à la disposition du MO des schémas électriques, fluidiques et les manuels d'utilisation et d'entretien..
2	<p>PISCINE COUVERTE</p> <p>Fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre et installation complète en ordre de marche d'une piscine couverte.</p> <p>• Structure de la Piscine La piscine sera montée hors sol complètement étanche, elle aura des caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Structure en béton ou en bois, avec un plan d'eau de superficie minimale (5 m2) et une profondeur minimale 60 cm. o La piscine sera surélevée sur un socle métallique afin de garantir le retour gravitaire de l'eau vers la bache à eau. o La piscine devra permettre simultanément un fonctionnement à débordement ou à skimmer moyennant un jeu de vanne. o La piscine sera chauffée moyennant une unité intérieure DRV Hydrokit. o Une enveloppe en aluminium complètement vitrée devant abriter l'ensemble des équipements suivants (piscine, bache à eau, caniveau, équipement de traitement

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<p>de la piscine, centrale de déshumidification, régulation, armoire électrique,...) est à la charge du présent lot.</p> <p>Equipements de circulation et de filtration d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> • FILTRE A SABLE Fourniture, pose et installation complète en ordre de marché d'un filtre à sable d'eau de piscine de marque ASTRALPOOL ou équivalent suivant caractéristique ci-après : <ul style="list-style-type: none"> o Type de lavage : manuel ; o Vitesse de filtration : 35 m³/h/m² max ; o Pression de service : max 2,5 bars ; o Corps en polyéthylène renforcé de fibre de verre ; o Système de distribution et drainage d'eau par crépines en PVC série pression ; o Accès répartiteurs démontables ; o Un couvercle fixe par les vis inox repris sur une couronne en acier noyé dans la masse du corps ; o Socle anti-vibratile ; o Conduite de purge d'air manuelle haut du filtre en P.V.C et Rnt d'arrêt de puis le filtre jusqu'au regard collectant la conduite de purge avec Rnt bas du filtre et bouchon de vidange de sable ; o Une panoplie à 2 aiguilles étalonnées de 0 à 5 bars ; o Un jeu de 5 vannes : Filtration / Lavage / Rinçage / Circulation / Vidange / Fermeture ; o 1 clapet ø75 sur la conduite de vidange mécanique ; o Un manomètre de Pression ; o Diamètre 500 • POMPE DE CIRCULATION Fourniture, pose et installation complète en ordre de marche d'une pompe de circulation centrifuge d'eau piscine de marque ASTRALPOOL ou équivalent, suivant caractéristique ci-après <ul style="list-style-type: none"> o vitesse de rotation : 1450 t/mn ; o Débit d'eau de refoulement : 2 m³/h o Hauteur manométrique : 10 mCE à vérifier par l'entreprise o Corps monobloc en fonte; o Garniture mécanique et axe en acier inox AISI 420. Equipements: o Moteur électrique ~220/380 V, classe de protection IP54; o Un pré filtre incorporé avec couvercle à fermeture facile et rapide avec un panier amovible en acier inox o AISI420; o 2 vannes d'arrêt à papillon ou à boisseau en PVC; o Un clapet de non-retour en PVC de diamètre;

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<p>o 2 manchettes anti-vibratiles. Y compris toute sujétion.</p> <p>• TRAITEMENT ULTRAVIOLET Fourniture et pose d'un stérilisateur ultraviolet de marque BIO-UV ou équivalent, et comprenant : o Lampes basse tension à longue durée de vie ; o Réacteur en PVC ; o Boîtier électrique d'alimentation et de contrôle surveillant en continu le bon fonctionnement ; o Chaque lampe est équipée d'un compteur horaire ; o Raccords PVC ; o Colliers de montage au sol. o Ouvrage payé à l'ensemble, fourni et posé, avec toutes sujétions de pose. o Débit 2 m3/h</p> <p>• INSTALLATION BROMINATEUR Fourniture, pose et installation complète en ordre de marche d'un brominateur de marque HAYWARD ou similaire totalement monté et installé avec bac des pastilles de brome. o Canne d'injection 0,1 bar o Tuyau en PE 6 x 4 x 1 o raccord à vis D6 x 3/8" o Canne de prélèvement d'échantillon d'eau o robinet à boisseau sphérique 1/2" NR 303 PVC gris o manchon 1/2"-D10 avec raccord à vis o collier à flexible 10-16 Collier</p> <p>• POMPES DOSEUSES Fourniture, pose et installation complète en ordre de marche des pompes doseuses pour piscine de marque BAYROL, ASTRALPOOL ou similaire. o Pompe doseuse de régulation PH y compris bac à réactif o Pompe doseuse de régulation floculant y compris bac à réactif o Pompe doseuse de régulation coagulant y compris bac à réactif o Pompe doseuse de régulation algicide y compris bac à réactif o Ouvrage payé à l'ensemble, fourni et posé y compris raccordement hydraulique, électrique, ainsi que le raccordement</p> <p>• BACHE A EAU - ALIMENTATION EAU NEUVE Fourniture, pose et installation complète en ordre de marche d'un Ensemble bache à eau + une alimentation d'eau neuve constitué de : o 1 vanne de remplissage directe ;</p>

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<p>o 1 vanne automatique à commande hydraulique avec électrovanne pilote ; Régulation 7 sondes Fermeture o Eau de ville remplissage ; Ouverture Eau de ville remplissage o Marche pompe de filtration ; o Arrêt pompe de filtration; o Protection des pompes niveau bas; Protection de la bache niveau haut; Protection de la bache niveau bas; o Une armoire en ordre de marche de régulation; o Un compteur totaliseur d'apport d'eau neuve DN40, avec by-pass; Un filtre à tamis en amont du compteur; o Pièces à sceller pour bache à eau o Tuyauterie en PEHD PN 16 o Bache à eau en polyuréthane de capacité 1 m3 minimum</p> <p>• BOUCHE DE REFOULEMENT Fourniture et pose d'une bouche de refoulement de fond orientable au choix du décorateur ou architecte avec raccord fileté Ø50 réglable en PVC avec diaphragme pour régulation du débit et du jet d'eau.</p> <p>• PRISE BALAI Fourniture et pose d'une prise aspirateur balai au choix du MO, dans la paroi du bassin avec un raccord ø50 en PVC pour raccordement de tuyau flottant à l'appareil de nettoyage du fond (la brosse y compris le couvercle et une traversée des parois de longueur de 25 cm à 30 à la charge du prestataire pour scellement à 0.25m, raccords et toutes sujétions.</p> <p>• ACCESSOIRES POUR NETTOYAGE DU BASSIN Fourniture d'un ensemble du matériel auxiliaire pour nettoyage du bassin comportant : o Une brosse de balai en nylon avec orifice d'aspiration à 4 roues; o Une manchette télescopique en aluminium ; o 30m de tuyau flottant renforcé en spirale Ø50 mm ; o Une perche ; o Une épuisette manuelle pour recueillir les impuretés de surface.</p> <p>• BONDE DE FOND Fourniture et pose d'une Bande de fond circulaire pour la vidange piscine au, avec grille antivortex, branchée à l'évacuation gravitairement ou par aspiration vers égout en PVC</p> <p>• SKIMMERS</p>

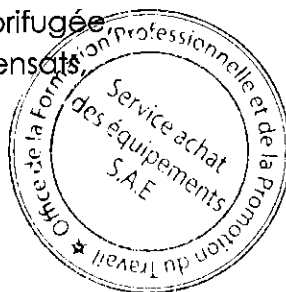
Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<p>Fourniture et pose de deux skimmer pour l'aspiration, branchés à la pompe de filtration.</p> <p>• TABLEAU SYNOPTIQUE Fourniture et pose d'un tableau synoptique de fonctionnement des appareils et identifiant chaque ouvrage et avec consignes de fonctionnement.</p> <p>• RESEAU HYDRAULIQUE EN PVC SERIE PRESSION Fourniture et pose de tuyauterie en PVC série pression 10 bars de marque Ferro Plast ou équivalent. Y compris découpes, chutes, coudes, tés, raccords, clapet de non-retour, vanne d'arrêt, joints, colliers et supports, collage, un débitmètre de la conduite de refoulement, scellements, essais de pression y compris terrassement en terrain tout nature (lit de sable, grillage signalétique, déblai, remblai) et toutes sujétions de fourniture et de pose. Ouvrage payé à l'ensemble, fourni et posé, avec toutes sujétions de pose.</p> <p>• ARMOIRE ELECTRIQUE Fourniture, pose, installation complète en ordre de marché d'une armoire électrique pour la protection et commande de tous les appareils de traitement d'eau de la piscine fonctionnant à l'électricité suivant le descriptif ci-dessous:</p> <p>o Fabriquée En tôle d'acier pliée avec deux couches de peinture anticorrosion et une couche de peinture de finition laqué eau four Sur le dessus et dessous une partie démontable.</p> <p>o Portes à charnières invisibles avec fermeture à crémone et serrure de sûreté en façade</p> <p>En façade des lampes de signalisation.</p> <p>o «Marche» en couleur verte;</p> <p>o «Arrêt » en couleur jaune;</p> <p>o «Défaut» en couleur rouge;</p> <p>Et tous les boutons poussoirs de commande et arrêt d'urgence. Pour chaque moteur concerné sera prévu:</p> <p>o Une protection par sectionneur à cartouche et fusible HPC en tête avec protection contre la marche monophasée ;</p> <p>o Un contacteur de commande ;</p> <p>o Un relais magnétothermique et protection différentielle à l'action instantanée ;</p> <p>o Un transformateur d'isolement 300 VA;</p> <p>o Un organe de coupure générale.</p> <p>Ouvrage payé à l'ensemble, y compris raccordements électriques, câble, protection chemin et contre chemin de câble et toutes sujétions de fourniture et de pose.</p>

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<p>• RACCORDEMENTS ELECTRIQUES Fourniture et pose de l'ensemble de raccordements électriques : Entre l'armoire électrique du présent lot et l'armoire électrique du lot Electricité Entre l'armoire électrique du présent lot et tous les appareils protégés par cette armoire</p> <p>• AUTOMATE PISCINE POOLMANAGER Fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre et installation complète en ordre de marche d'un PoolManager de marque BAYROL modèle "PREMIUM" ou similaire, pour installation utilisant le brome et UV pour traitement de l'eau de piscine. Raccordement, Mesure et contrôle de : <ul style="list-style-type: none"> o Brome o Dosage PH o Dosage flocculant o Dosage coagulant o Dosage Algicide </p> <p>• CENTRALE DE DESHUMIDIFICATION Fourniture, pose et installation complète en ordre de marché d'une centrale de déshumidification avec la possibilité de récupération partielle de chaleur de marque SYSTEMAIR ou similaire, complètement équipée d'usine. Ayant les caractéristiques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> o Alimentation électrique = 230V_~, 1 ph – 50 Hz o Pression sonore : ≤ 52 [dBA] à 1 m de l'appareil en champ libre, selon ISO 9614. o Taux de déshumidification = 95Kg/24h (30°C – 80%HR) o Débit de soufflage = 1000 m³/h à 1.50Pa o Dimensions Max (HxLxl) = 460x900x980 mm³ <ul style="list-style-type: none"> o Les compresseurs sont de type rotatif, équipés de réchauffeur de Carter et de protection contre la surcharge thermique dans l'enroulement moteur. Il est monté sur plots anti-vibratiles en caoutchouc et fourni avec habillage pour réduire le bruit. Le carter chauffant, étant présent, il reste toujours actif lorsque le compresseur est à l'arrêt. o le châssis est en acier galvanisé de forte épaisseur, laqué, avec une couche de polyuréthane, cuit au four à 180°C, pour assurer la meilleure résistance contre les oxydants atmosphériques. Le cadre est autoportant avec des panneaux amovibles. Le bac à condensat est de série et il est réalisé en acier inox. La couleur des appareils correspond au RAL 9018. </p>

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<p>o Le gaz frigorigène utilisé pour ces appareils est le R410A. Le circuit frigorifique est fabriqué en utilisant les composants de base propre au système international et conformément à ISO 97/23 concernant les procédés de soudures. Le circuit frigorifique comprend : vanne de détente avec compensation de pression externe; vanne d'arrêt pour maintenance et régulation; dispositif de sécurité en pression (conformément à la réglementation PED).</p> <p>o Le condenseur et l'évaporateur sont fabriqués en tubes de cuivre et en ailettes d'aluminium. Le diamètre des tubes de cuivre est de 3/8" et l'épaisseur des ailettes d'aluminium est de 0,1 mm. Les tubes sont dilatés mécaniquement après introduction dans les ailettes en aluminium pour augmenter le coefficient d'échange thermique. La géométrie des condenseurs permet un fonctionnement avec un faible débit d'air et donc une faible vitesse de rotation du ventilateur (niveau sonore bas). L'appareil a un châssis en acier inox. Par ailleurs, chaque batterie à détente directe est pourvue d'une sonde de température utilisée en tant que sonde antigel automatique.</p> <p>o Le filtre à air est fourni de série avec l'appareil. Il est composé d'un matériau à fibres synthétiques sans charge électrostatique. Il peut être enlevé pour être remplacé, efficacité G5, selon la norme EN 779:2002.</p> <p>o L'appareil doit être équipé d'une sonde électronique de température et d'humidité avec contrôle avancé. Il peut être installé dans la salle ou dans la conduite de retour et de permettre le fonctionnement de l'unité dans les modes suivants : Déshumidification et déshumidification chauffage (par le serpentin d'eau chaude) + chauffage déshumidification + récupération de la chaleur.</p> <p>o La centrale de déshumidification est équipée des dispositifs de contrôle et de protection : thermostat de dégivrage qui signale au microprocesseur le besoin d'un cycle de dégivrage et contrôle sa fin de cycle, coupure en haute pression à réarmement manuel, coupure basse pression avec réarmement automatique, vanne de sécurité haute pression, protection thermique de surcharge du compresseur, protection thermique de surcharge du ventilateur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gaine en panneau hydrofuge anti-corrosion Fourniture et pose de gaine de soufflage et de reprise en panneau mousse polyuréthane type PIRALU ou équivalent, avec traitement anti-corrosion. • Gaine en panneau hydrofuge anti-corrosion Fourniture et pose des grilles pour soufflage et de reprise en inox marque Systemair ou équivalent. • Caisse d'outillage complète

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<p>Fourniture de 3 caisses d'outils spécifiques pour les opérations d'installation, de mise en service, de maintenance et de mesure.</p> <p>• Tableau électrique : Fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre d'un tableau électrique équipé d'alimentation et de protection du matériel, y compris câbles, chemin de câble Avec toutes suggestions d'une mise en œuvre selon les règles de l'art. La prestation comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formation des formateurs • Equipement GTCi cable • Acquisition de ces équipements s'inscrit dans une visée pédagogique • Outillage spécifique nécessaire à la mise en service de l'équipement, et aux mesures des caractéristiques de fonctionnement de l'installation. • Une attention particulière devra être portée sur l'accessibilité des différents composants pour les manipulations. • Equipements certifiés et réponds aux normes et réglementations en vigueur, notamment en ce qui concerne la sécurité. • Mise à la disposition du MO les schémas électriques, fluidiques et les manuels d'utilisation et d'entretien...
3	<p>CLIMATISEUR REVERSIBLE INVERTER TYPE GAINABLE :</p> <p>Fourniture et pose d'un split system INVERTER type gainable, comprend</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unité extérieure • Unité intérieure gainable (suspendu) • Grille de soufflage • Plenum • Tuyauterie frigorifique calorifugée, • Raccordement des condensats, • Plots anti-vibratile. • Thermostat de régulation • Coffret électrique • Réfrigérant 410A • Puissance 12000 BTU • Système monté sur châssis métallique avec roulettes • Avec toutes suggestions d'une mise en œuvre selon les règles de l'art. • L'équipement doit être certifié EUROVENT ou TUV

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
4	<p>CLIMATISEUR REVERSIBLE INVERTER TYPE MURAL :</p> <p>Fourniture et pose d'un split system INVERTER type mural, comprend</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unité extérieure • Unité intérieure murale • Tuyauterie frigorifique calorifugée, • Raccordement des condensats, • Socle anti-vibratile. • Thermostat de régulation. • Coffret électrique • Réfrigérant 410A • Puissance 9000 BTU • Système monté sur châssis métallique avec roulettes • Avec toutes suggestions d'une mise en œuvre selon les règles de l'art. • L'équipement doit être certifié EUROVENT ou TUV
5	<p>CLIMATISEUR REVERSIBLE INVERTER TYPE CASSETTE :</p> <p>Fourniture et pose d'un split system INVERTER type cassette, comprend</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unité extérieure • Unité intérieure cassette • Tuyauterie frigorifique calorifugée • Raccordement des condensats, • Socle anti-vibratile. • Thermostat de régulation. • Coffret électrique • Réfrigérant 410A • Puissance 12000 BTU • Système monté sur châssis métallique avec roulettes • Avec toutes suggestions d'une mise en œuvre selon les règles de l'art.
6	<p>CLIMATISEUR MULTI SPLIT REVERSIBLE INVERTER</p> <p>Fourniture et pose d'un multi split system INVERTER, comprend</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unité extérieure • 2 x Unité intérieure murale • Tuyauterie frigorifique calorifugée, • Raccordement des condensats, • Socle anti-vibratile. • Thermostat de régulation. • coffret électrique • Réfrigérant 410A • Puissance 9000 BTU par unité • Système monté sur châssis métallique avec roulettes



Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<ul style="list-style-type: none"> • L'équipement doit être certifié EUROVENT ou TUV • Avec toutes suggestions d'une mise en œuvre selon les règles de l'art.
7	<p>POMPE A CHALEUR AIR/AIR</p> <p>Fourniture, pose, et mise en service d'une unité monobloc air/air, pompe à chaleur réversible, à haute efficacité énergétique, avec ventilateurs hélicoïdes, de marque Systemair, DAIKIN ou similaire certifiée Eurovent ou TUV comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Circuit frigorifique : Soupapes de sécurité HP et BP, filtre déshydrateur, voyant liquide, détendeur thermostatique à égalisation externe, vanne d'inversion du cycle, clapet anti retour, vannes d'aspiration et refoulement du compresseur, vannes de contrôle de charge et de pression. • Fluide frigorigène sera le R410A. • Compresseurs : Les compresseurs seront de type hermétique rotatif scroll avec réchauffeur de carter et protection thermique électronique, démarrage direct et protection interne contre les surchauffes, deux compresseurs avec étage de réduction de puissance (0%-50%-100%). • Ventilateur de soufflage : de type centrifuge à double entrée et aubes inclinées vers l'avant, équilibrées statiquement et dynamiquement, de type à entraînement indirect par poulie courroie et seront équipés d'amortisseurs en caoutchouc contre les vibrations. • Caisson de mélange 3 voies (air neuf, soufflage, reprise, extraction) avec registres motorisés proportionnels • Régulation embarquée : La régulation se fera par microprocesseur embarqué avec clavier numérique et afficheur LCD pour la lecture ou la modification de tous les paramètres, permettant ainsi de consulter les données et d'intervenir sur l'unité au moyen d'un menu à plusieurs niveaux, avec sélection de la langue d'affichage. • Filtre G4 • Contrôleur de débit d'air • Contrôleur de séquence des phases qui permettra d'éviter la rotation inverse du compresseur • Carte de communication à la GTC • Détecteur de fumée • Détecteur de CO2 • Pressostat d'encrassement filtre • Free-cooling • Puissance frigorifique totale : 25 kW Puissance et SEER on min = 3,20 (Température extérieure été/hiver : 35°C/5°C, Air neuf : 20%, Température intérieure été/hiver : 25°C/22°C, Humidité relative été/hiver : 60%/50%). • Débit d'air nominal $\geq 3.500 \text{ m}^3/\text{h}$

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<p>RESEAU DE GAINÉ :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fourniture et pose d'une gaine textile pour la diffusion d'air, ayant les caractéristiques suivantes : • Forme : circulaire, • Tissu étanche (M0), diffusion par perforations • Couleur : possibilité de choisir • Suspension : câble simple ou double, rail aluminium ou PVC • Pression requise : 120 à 250 Pa • Longueur entre 5 et 10m <p>La prestation comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formation des formateurs • Equipement GTCiable • Acquisition de ces équipements s'inscrit dans une visée pédagogique • Outillage spécifique nécessaire à la mise en service de l'équipement, et aux mesures des caractéristiques de fonctionnement de l'installation. • Une attention particulière devra être portée sur l'accessibilité des différents composants pour les manipulations. • Equipements certifiés et réponds aux normes et réglementations en vigueur, notamment en ce qui concerne la sécurité. • Mise à la disposition du MO les schémas électriques, fluidiques et les manuels d'utilisation et d'entretien... <p>Avec toutes suggestions d'une mise en œuvre selon les règles de l'art.</p>
8	<p>ARMOIRE DE PRECISION</p> <p>Fourniture, pose, et raccordements hydraulique, aéraulique et électrique d'une armoire de climatisation de précision de marque Systemair , DAIKIN ou similaire avec soufflage par le haut, à travers des gaines et diffuseurs de soufflage, ainsi que toutes sujétions de régulation de la température de l'air de l'ambiance et son humidité.</p> <p>Armoire à détente directe avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Structure de profilé en aluminium, • Panneaux en tôle en acier galvanisé à chaud, • Isolation de panneaux en polyuréthane auto extinguable classé A1 • Batterie DX se compose d'une tôle en acier galvanisé à chaud avec tuyaux expansés en cuivre à ailettes en aluminium • Ventilateurs EC • Compresseurs scroll inverter R410A • Vannes d'expansion électroniques • Puissance frigorifique minimale 8 kW

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<ul style="list-style-type: none"> • Débit d'air minimal 2000 m3/h • Température ambiante 24 °C • Humidité relative 50% (+/-) 5% • Humidificateur • Déshumidificateur • Résistance électrique • Filtre G4 • Gestion d'alarme • Détecteur fuite d'eau • Condenseur à air (température extérieure 35°C) • Plots anti-vibratile • Système de gestion avec écran • Certifié EUROVENT <p>RESEAU DE GAINES :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fourniture et pose de gaine pré-isolée de type ALP (entre 5 et 10m), double face aluminium, diffuseurs carré en aluminium laqué blanc (quantité 3 mL) • Avec toutes suggestions d'une mise en œuvre selon les règles de l'art. <p>ANNEXE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fourniture d'une maquette de plancher technique surélevé de dimension 2,4x2,4m, y compris panneau perforé, vérins et traverses en acier galvanisé, et toutes sujétions pour une installation didactique. <p>La prestation comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formation des formateurs • Equipement GTCiable • Acquisition de ces équipements s'inscrit dans une visée pédagogique • Outillage spécifique nécessaire à la mise en service de l'équipement, et aux mesures des caractéristiques de fonctionnement de l'installation. • Une attention particulière devra être portée sur l'accessibilité des différents composants pour les manipulations. • Equipements certifiés et réponds aux normes et réglementations en vigueur, notamment en ce qui concerne la sécurité. <p>Mise à la disposition du MO les schémas électriques, fluidiques et les manuels d'utilisation et d'entretien...</p>

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
9	<p>DRV 3 TUBES :</p> <p>Fourniture, pose et mise en service d'un système VRV haut COP trois tubes Froid & Chaud simultané avec un Hydrokit de Marque DAIKIN, MITSUBISHI, HITACHI, PANASONIC ou équivalent. Ce système est composé d'une unité de condensation et qu'elle sera refroidi par air et utilisera, en détente directe, le fluide frigorigène R410A avec une puissance minimale de 25 kW. Ayant comme caractéristiques techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certifié EUROVENT • Température de réfrigérant variable • Puissance frigorifique basée sur les conditions suivantes : Température intérieure de 24°Cbs /19°Cbh, température extérieure de 35 °Cbs. • Puissance calorifique basée sur les conditions suivantes : Température intérieure de 21°Cbs, température extérieure de 5°Cbs/6°Cbh. <p>Ce système sera raccordé à 4 unités intérieures de nature différentes, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x Unité intérieure type gainable (Pf 2,5 kW) • 1 x Unité intérieure type mural (Pf 2,5 kW) • 1 x Unité intérieure type cassette (Pf 2,5 kW) • 1 x Unité intérieure type Hydrokit (Pf 14 kW) <p>- Les unités intérieures gainable, murale et cassette devront être installées et exposées sur une arche signalétique (de hauteur de 2 m) de manière à faciliter l'approche didacticiel et la formation professionnelle. Equipées d'un ventilateurs DC Inverter.</p> <p>- L'unité intérieure Hydrokit devra desservir le chauffage pour piscine, sera raccordé par boîtier de récupération de chaleur, à détente directe muni de compresseur type rotatif inverter de marque Systemair ou similaire, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vanneries • Réseau hydraulique • Pompes de circulation • Collecteurs <p>- Les unités extérieures devront avoir une fonction de charge automatique, un test automatique et un contrôle des fuites de réfrigérant.</p> <p>o Les compresseurs seront de type hermétique Scroll. Ils seront tous contrôlés par Inverter et dotés d'un moteur à courant continu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • unité extérieure sera équipé de ventilateurs de type hélicoïde à moteur à courant continu à haut rendement doté de la technologie inverter. Les grilles de refoulement situées à la sortie d'air

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<ul style="list-style-type: none"> - Boitier de récupération - Circuit frigorifique isolé, et les raccords seront de type REFNET - Liaison GTC assurera la communication entre les unités de condensation et les unités intérieures. - Commande, avec grand afficheur, pour piloter simultanément les 4 unités intérieures et permet d'optimiser les consommations d'énergie - Réseau de gaine en fibair glass 25mm, 2 faces aluminium - Flexible calorifugé - Diffuseurs linéaires en aluminium laqué blanc <p>Avec toutes suggestions d'une mise en oeuvre selon les règles de l'art.</p> <p>La prestation comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formation des formateurs • Equipement GTCiable • Acquisition de ces équipements s'inscrit dans une visée pédagogique • Outillage spécifique nécessaire à la mise en service de l'équipement, et aux mesures des caractéristiques de fonctionnement de l'installation. • Une attention particulière devra être portée sur l'accessibilité des différents composants pour les manipulations. • Equipements certifiés et réponds aux normes et réglementations en vigueur, notamment en ce qui concerne la sécurité. • Mise à la disposition du MO les schémas électriques, fluidiques et les manuels d'utilisation et d'entretien...
10	<p>POMPE A CHALEUR AIR/EAU RÉVERSIBLE</p> <p>Fourniture, pose, installation complète en ordre de marché d'une pompe à chaleur Air/Eau assemblée et testée en usine, silencieuse et de haute efficacité énergétique. Elle est livrée avec une charge complète de fluide frigorigène R410A et d'huile de lubrification, des compresseurs Scroll, un échangeur thermique à plaques brasées et un système de régulation à microprocesseur.</p> <p>Descriptif de l'ouvrage :</p> <p>La PAC doit avoir au minimum les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Certifié EUROVENT ou TUV - Puissance de refroidissement à pleine charge :18 (kW) - Puissance de chauffage :18 (kW) - Conditions de fonctionnement : <ul style="list-style-type: none"> o Régime d'eau refroidissement :7/12(°C). o Régime d'eau chauffage : 45°/55 (C°)

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<ul style="list-style-type: none"> o Température de l'air : 35(°C). o Classe énergétique EER A et Classe énergétique SCOP A+ o Niveau de puissance acoustique < 85dB o Dimensions minimales (en m) : 1x1x1.80 <p>Pompe à chaleur monobloc réversible type air/eau conçu pour un fonctionnement continu. La pompe à chaleur montée sur socle anti-vibratile en béton et liège, équipée des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deux compresseurs de type hermétique scroll, avec une pompe à huile à inversion automatique et vannes d'arrêt d'aspiration et de refoulement. Le moteur de chaque compresseur est protégé thermiquement et sera refroidi par les gaz d'aspiration. - L'échangeur de chaleur sera de type à plaques en acier inoxydable. - L'échangeur aura une protection antifigel par un cordon chauffant enroulé en spirale. - Le condenseur est composé de tubes cuivre et munis d'ailettes aluminium, - Régulateur de vitesse de ventilation - Un relais de temporisation évitant un cyclage trop rapide du compresseur et retardant le démarrage du compresseur après un arrêt prolongé. - Pressostat HP et BP - Un module hydraulique double basse pression (avec vannes d'arrêt, vanne de vidange, manomètre, filtre à tamis, vase d'expansion, purgeur d'air, flow switch, sondes de température d'eau entrée/sortie...) - Circuit secondaire avec pompe double à débit variable. - L'unité doit être équipée d'un panneau de commande externe qui permet de visualiser les paramètres de fonctionnement et alarmes de la machine. - Toutes les protections de sécurité assurant le bon fonctionnement de la pompe à chaleur (manque de phase, inversion de phase...). - Tableau de commande, de contrôle et de signalisation équipé de tous les dispositifs de sécurité nécessaires. - Amortisseurs anti-vibratiles - Sonde de température de la batterie. - Sonde de température de refoulement. - Sonde de température d'air. - Transducteurs de pression d'aspiration et de refoulement. - Contact sec <p>Ce système sera raccordé à 3 ventilo-convecteurs de nature différente, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> o 1 x VC type gainable AC (Pf 5 kW) o 1 x VC type gainable EC (Pf 5 kW) o 1 x VC type cassette (Pf 5 kW)

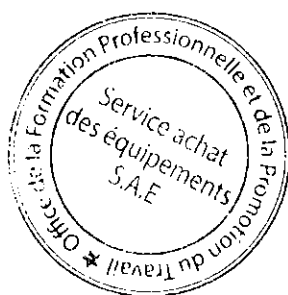
Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<p>- Les unités intérieures gainable, et cassette devront être installées et exposées sur une arche signalétique (de hauteur de 2 m) de manière à faciliter l'approche didacticiel et la formation professionnelle.</p> <p>Les unités intérieures comprennent au minimum les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Appareil à 2 tubes, de base construite en tôle d'acier galvanisé avec une isolation sur l'ensemble des parois. o Batterie froide en tube cuivre avec ailettes aluminium avec bac de condensation estampie sans soudure. Le bac sera incliné pour éviter toute rétention d'eau (bac sec). Equipée d'un purgeur d'air. o Température d'eau glacée: 7/12°C o Température intérieure 24 °C o La régulation sera assurée par une vanne 2 voies ON-OFF (Pour deux ventilo-convecteurs), une vanne 3 voies avec moteur proportionnel 0-10 V pour le 3ème o Vannes de réglage de débit <p>L'installation sera dotée d'une centrale double flux compacte à un débit de 300 m3/h, équipée d'un échangeur haut rendement ainsi que de ventilateurs EC avec les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le panneautage « double parois », isolé acoustiquement et thermique par la laine minérale - Une section de filtration type G4 + M5 sur l'air neuf - Un échangeur à plaque à flux croisé équipé d'un bac de condensat en acier inoxydable, avec un rendement thermique selon EN 308 d'au moins 90% - Motos-Ventilateurs pour le soufflage et la reprise à courant continu type EC à débit variable (HMT à calculer par l'entreprise). - Batterie électrique intégrée - By-pass intelligent - Contrôle de l'encrassement des filtres via Timer - Dégivrage intelligent - Régulation intégrée - Equipement certifié EUROVENT ou TUV <p>Y compris tout suggestion de bonne mise œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tableau électrique : <p>Fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre d'un tableau électrique équipé d'alimentation et de protection du matériel, y compris câbles, chemin de câble</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adoucisseur 50 litres de résines comple avec raccordement <p>La prestation comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formation des formateurs - Equipement GTCiable - Acquisition de ces équipements s'inscrit dans une visée pédagogique

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<ul style="list-style-type: none"> - Outillage spécifique nécessaire à la mise en service de l'équipement, et aux mesures des caractéristiques de fonctionnement de l'installation. - Une attention particulière devra être portée sur l'accessibilité des différents composants pour les manipulations. - Equipements certifiés et réponds aux normes et réglementations en vigueur, notamment en ce qui concerne la sécurité. - Mise à la disposition du MO les schémas électriques, fluidiques et les manuels d'utilisation et d'entretien...
11	<p>PLAN D'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS</p> <p>L'adjudicataire du marché devra fournir au préalable un plan d'agencement et d'exécution objet de validation par le MO.</p> <p>Fourniture d'un plan de recouvrement (format A0) sous forme papier, cd et imprimer sur MDF ou équivalent.</p>
12	<p>TABLEAU ELECTRIQUE :</p> <p>Fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre d'un tableau électrique équipé d'alimentation et de protection du matériel, y compris câbles, chemin de câble</p>

Tableau de répartition :

Items	Désignations et caractéristiques techniques	CMC AGADIR	CMC NADOR	TOTAL
1	SALLE BLANCHE ✓	01	00	01
2	PISCINE COUVERTE ✓	01	00	01
3	CLIMATISEUR REVERSIBLE INVERTER TYPE GAINABLE ✓	01	01	02
4	CLIMATISEUR REVERSIBLE INVERTER TYPE MURAL ✓	01	01	02
5	CLIMATISEUR REVERSIBLE INVERTER TYPE CASSETTE ✓	01	01	02
6	CLIMATISEUR MULTI SPLIT REVERSIBLE INVERTER ✓	01	01	02
7	POMPE A CHALEUR AIR/AIR ✓	01	01	02
8	ARMOIRE DE PRECISION ✓	01	01	02

Items	Désignations et caractéristiques techniques	CMC AGADIR	CMC NADOR	TOTAL
9	DRV 3 TUBES	01	01	02
10	POMPE A CHALEUR AIR/EAU REVERSIBLE	01	00	01
11	PLAN D'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS	01	01	02
12	TABLEAU ELECTRIQUE	01	01	02



Lot N°2 : Fourniture, Pose et Raccordement Désenfumage et Protection Incendie

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
1	<p>Caisson de Désenfumage d'Extraction</p> <p>1-1- CAISSON DE DESENFUMAGE D'EXTRACTION A DEUX VITESSES</p> <p>Fourniture, pose et raccordement d'un caisson d'extraction de désenfumage coupe-feu 400°C/2H à moteur triphasé avec un certificat et PV des essais d'usine, de marque FRANCE AIR, SYSTEMAIR, TROX ou équivalent et ayant les caractéristiques et accessoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enveloppe en tôle traitées alu-zinc A185 (classe 4 anticorrosion selon ISO 12944.2) certifié selon SITAG (Swedish institute for technical approval in construction). • Moteur triphasé IP55, classement H avec protection thermique. • Interrupteur de proximité cadenassable • Grille de protection • Grille de rejet d'air avec visière pare-pluie libre avec grillage anti-volatile • Manchettes souples de raccordement à la gaine • Socle anti vibratiles • Plots anti vibratiles • Piège à son ; • Détecteur de fumée • Pressostat de contrôle de débit d'air ; • Pression statique disponible 15mmCE • Débit = 7200/3600 m3/h • Coffret de relaying conforme à la NF monté câblé d'usine • Raccordement et alimentation électricité par câble CR1 ; • Boîtier de réarmement ; • Arrêts pompiers • Boîtier de réarmement ; • Dispositif de raccordement à GTC (capteurs, sondes, manomètres) ; • Bornier de raccordement GTC y compris contacts sec de signalisation et tous les points de mesures, contrôles et commandes ; • Un dispositif d'arrêt, pompier en aval du déclencheur de commande, placé près du C.M.S.I (CMSI non fourni) <p>Le soumissionnaire doit fournir un schéma explicatif du complément de l'installation (C.M.S.I, raccordement à la GTC...)</p>

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<p>1-2- RESEAU DE GAINÉ :</p> <p>Fourniture et pose d'un réseau avec deux gaines (piquage) de marque PROMAT ou similaire, les gaines de désenfumage seront en panneau de silicate de calcium 500 kg/m³, autoclavé, renforcé de fibres, réaction au feu M0, et imputrescible et avec les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réaction au feu : Conformément à la norme EN 1363-1 • La densité est de 890 kg/m³, son épaisseur de 25 mm, son poids au m² est de 22kg. (25 mm EI 120 - 22 kg/m²) • Conductivité thermique : 0,30 W/m/K • Dimension appropriée à l'installation (installation didactique), avec une longueur de 20m approximative. Y compris : • Supportage • Grilles d'extraction rectangulaire, avec cadre de fixation. <p>1-3- VOLET DE DESENFUMAGE :</p> <p>a) Deux volets de désenfumage normalement ouvert, installé sur la gaine, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déclenchement par dispositif électromagnétique à émission de courant ou rupture de courant • Vitesse au niveau des grilles à ne pas dépasser 4 à 5 m/s. • Le volet dispose d'un bornier de raccordement mis à disposition du lot courant faible pour la télécommande de la signalisation de position. • Grille d'habillage amovible • S=0.15m² à 0.25m² • Résistance au feu de 120 minutes • Testé conformément à EN 1366-10 • Conforme aux normes EN 12101-8, NF S 61937-1 et NF S 61937-10 <p>b) Volet de désenfumage rectangulaire tunnel : livré séparément</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déclenchement par dispositif électromagnétique à émission de courant ou rupture de courant • Vitesse ne pas dépasser 4 à 5 m/s. • S=0.15m² à 0.25m² • Résistance au feu de 60 minutes • Testé conformément à EN 1366-10 • Conforme aux normes EN 12101-8, NF S 61937-1 et NF S 61937-10 <p>c) Clapet coupe-feu circulaire : livré séparément</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déclenchement par dispositif électromagnétique à émission de courant ou rupture de courant • Résistance au feu de 60 minutes • Dimension diam 250mm

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<ul style="list-style-type: none"> • Testé conformément à EN 1366-2 jusqu'à 500 Pa • Mécanisme de commande entièrement hors du mur <p>d) Clapet coupe-feu rectangulaire : livré séparément</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déclenchement par dispositif électromagnétique à émission de courant ou rupture de courant • Résistance au feu de 120 minutes • Dimension 250x250mm • Testé conformément à EN 1366-2 jusqu'à 500 Pa • Mécanisme de commande entièrement hors du mur <p>• Tableau électrique :</p> <p>Fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre d'un tableau électrique équipé d'alimentation et de protection du matériel, y compris câbles, chemin de câble</p> <p>La prestation comprend notamment</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formation des formateurs • Equipement GTCiable • Acquisition de ces équipements s'inscrit dans une visée pédagogique • Outillage spécifique nécessaire à la mise en service de l'équipement, et aux mesures des caractéristiques de fonctionnement de l'installation. • Une attention particulière devra être portée sur l'accessibilité des différents composants pour les manipulations. • Equipements certifiés et réponds aux normes et réglementations en vigueur, notamment en ce qui concerne la sécurité. • Mise à la disposition du MO les schémas, et les manuels d'utilisation et d'entretien...
2	<p>Caisson de Désenfumage d'Air Neuf</p> <p>2-1- CAISSON DE DESENFUMAGE D'AIR NEUF A DEUX VITESSES</p> <p>Fourniture, pose et raccordement d'un caisson d'air neuf de désenfumage coupe-feu 400°C/2H à moteur triphasé avec un certificat et PV des essais d'usine, de marque FRANCE AIR, SYSTEMAIR, TROX ou équivalent et ayant les caractéristiques et accessoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enveloppe en tôle d'acier galvanisé double peau avec isolation. • Moteur triphasé IP55, classement H avec protection thermique. • Interrupteur de proximité cadenassable • Grille de protection • Grille de rejet d'air avec visière pare-pluie libre avec grillage anti-volatile • Manchettes souples de raccordement à la gaine • Socle anti vibratiles ;

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<ul style="list-style-type: none"> • Plots anti vibratiles ; • Piège à son ; • Détecteur de fumée ; • Pressostat de contrôle de débit d'air ; • Pression statique disponible 15mmCE • Débit = 5400/2700 m3/h • Coffret de relayage conforme à la NF monté câblé d'usine • Raccordement et alimentation électricité par câble CR1 ; • Boîtier de réarmement ; • Arrêts pompiers • Boîtier de réarmement ; • Dispositif de raccordement à GTC (capteurs, sondes, manomètres) ; • Bornier de raccordement GTC y compris contacts sec de signalisation et tous les points de mesures, contrôles et commandes ; • Un dispositif d'arrêt, pompier en aval du déclencheur de commande, placé près du C.M.S.I (CMSI non fourni) <p>Le soumissionnaire doit fournir un schéma explicatif du complément de l'installation (C.M.S.I, raccordement à la GTC...)</p> <p>2-2- RESEAU DE GAINES :</p> <p>Fourniture et pose d'un réseau avec deux gaines en tôle d'acier galvanisé d'épaisseur 8/10ème calibre, raidie et façonnée anti-vibration (pliage en pente de diamant).</p> <p>Les joints et angles seront renforcés et scellés par produit spécial (Mo) pour assurer l'étanchéité des réseaux ;</p> <p>Les supports seront en cornière en fer à U et tiges de suspension en acier galvanisé avec isolation phonique de marque standard, les vis de type MUPRO, les boulons et accessoires seront en acier galvanisé ;</p> <p>Les raccordements entre tronçons de gaine se feront par cadre et contre cadre boulonné en acier galvanisé en interposant un joint non-amianté ;</p> <p>Dimension appropriée à l'installation (installation didactique), avec une longueur de 10m approximative.</p> <p>Y compris grille de soufflage avec cadre.</p> <p>Un piquage desservant la hotte d'extraction devra être mise en œuvre.</p> <p>2-3- VOLET DE DESENFUMAGE :</p> <p>Deux volets de désenfumage normalement ouvert, installé sur la gaine, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déclenchement par dispositif électromagnétique à émission de courant ou rupture de courant • Vitesse au niveau des grilles à ne pas dépasser 4 à 5 m/s.

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<ul style="list-style-type: none"> • Le volet dispose d'un bornier de raccordement mis à disposition du lot courant faible pour la télécommande de la signalisation de position. • Grille d'habillage amovible • $S=0.15m^2$ à $0.25m^2$ • Résistance au feu de 120 minutes • Testé conformément à EN 1366-10 • Conforme aux normes EN 12101-8, NF S 61937-1 et NF S 61937-10 <p>La prestation comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formation des formateurs • Equipement GTCiable • Acquisition de ces équipements s'inscrit dans une visée pédagogique • Outillage spécifique nécessaire à la mise en service de l'équipement, et aux mesures des caractéristiques de fonctionnement de l'installation. • Une attention particulière devra être portée sur l'accessibilité des différents composants pour les manipulations. • Equipements certifiés et réponds aux normes et réglementations en vigueur, notamment en ce qui concerne la sécurité. • Mise à la disposition du MO des schémas et les manuels d'utilisation et d'entretien...
3	<p>Hotte d'Extraction</p> <p>Fourniture et pose d'une hotte d'extraction double flux pour utilisation en cuisine professionnelle en tôle galvanisée, la hotte devra avoir les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La hotte de captation et de compensation • La hauteur 400 ou 500mm sans vis apparentes • Elle sera équipée de filtres à chocs tout inox, épaisseur 25mm et sera en inox mat AISI 304 18/10 en périphérie et en acier galvanisé pour les tôles arrière et supérieures. • Elle sera du type double flux. La compensation se fera par diffusion basse vitesse ou linéaire. • L'éclairage sera encastré de longueur 680 mm ou 1250mm. • La visière sera de profondeur 1250mm en inox mat AISI304 18/10. • Le plénum d'induction sera isolé intérieurement, la fente d'induction sera équipée de guillofines de réglage permettant l'optimisation du taux d'induction parlements de cuisson.de marque France AIR OU Similaire. <p>3-2- RESEAU DE GAINÉ :</p> <p>Le réseau sera réalisé en tôle d'acier noire, épaisseur 20/10ème calorifugée (moitié) par laine de verre avec protection mécanique et habillage en tôle aluminium avec un degré coupe-feu 1 h 30. La boulonnerie sera cadmiée, et l'étanchéité au niveau jonction sera complétée par masticage.</p>

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<p>Dimension appropriée à l'installation (installation didactique), avec une longueur de 10m approximative.</p> <p>Le soumissionnaire doit fournir un schéma explicatif du complément de l'installation (Raccordement au caisson d'extraction...)</p>
4	<p>Equipements de Sécurité Incendie</p> <p>4-1- EXTINCTEUR PORTATIF</p> <p>Fourniture et pose des extincteurs muraux fixés sur support mural par l'intermédiaire de chevilles et vis en inox, ces extincteurs devront être démontables instantanément.</p> <p>Ouvrage payé à l'unité y compris instruction du personnel essai percements et toutes fournitures et sujétions de fixation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x Extincteur ABC, 6 kg • 1 x Extincteur CO₂, 6 kg • 1 x Extincteur à eau pulvérisée 6 L <p>4-2- POTEAU INCENDIE</p> <p>Fourniture et pose d'un poteau d'incendie (normalisé NF 61 213) sous coffre en fonte avec une prise symétrique de 100 et deux prises de 65 à raccords symétriques 65/70, de marque BAYARD, VALMECA, SICLI ou équivalent.</p> <p>Le poteau aura les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tubulure verticale en fonte à la base avec un coude à bride orientable. ; • Clapet démontable ; • Portes amovibles ; • Ouverture par carré de 30x30 et triangle ; • Vanne d'isolement DN100 ; • Raccordement au réseau de ville (A mettre en attente avec schéma explicatif du complément) <p>Le poteau devra être monté sur support pour objectif de réussir l'approche didactique.</p>
5	<p>Système de Protection Incendie</p> <p>Fourniture, pose et raccordement d'un système de protection incendie composé de :</p> <p>1- Centrale de détection et d'extinction automatique (1 zone de détection, 1 zone de confirmation ,1 zone d'extinction)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 zone de détection d'incendie pour le déclenchement automatique • 1 zone de détection d'incendie pour la surveillance de l'équipement

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 zone d'extinction automatique (Poste déluge , sprinkler system ,Agent-release system) • Ouverture des vannes de déluge réservoirs par dispositif électrique • 1 ligne pour le déclenchement manuel • 6 lignes de commande surveillées • 4 sorties de commande non surveillées • Exploitation simple • Accès aux différentes fonctions protégé par code • Configuration aisée • Fonctions d'essai avancées • Alimentation secourue par batteries avec autonomie supérieure à 12 heures <p>2- Détecteur optique de fumée</p> <p>o Fonctionne selon le principe de la diffusion de la lumière avec un capteur, dispersion avant optique</p> <p>o Chambre de mesure optoélectronique, qui permet de s'affranchir de la lumière externe parasite, mais détecte de manière optimale les particules de fumée</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour la détection de fumées claires ou sombres • Température d'exploitation : -10 °C +55 °C • Humidité : ≤ 96 % • Règles de certification NE • Directive Compatibilité Electro Magnétique • quantité : 3 <p>3- Déclencheur manuel (Alarme)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conception Compacte et Durable • Résistant aux Coups et à la Vibration • Se Rétablit à l'Aide d'une Clé Hexagonale • Aucune Tige de Verre Nécessaire • Installation Surface ou Semi-Encastrée • Homologué ULC, Approuvé FM, CSFM <p>4- Déclencheur manuel (Commande Extinction)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activation directe de l'extinction en tirant vers le bas • Résistant au choc et a la vibration • Matériaux métalliques • Électronique protégée • Isolateur de ligne intégré • Listé UL et ULC • Homologué FM <p>5- Alarme Flash</p>

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
	<ul style="list-style-type: none"> • Pour les installations de détection incendie et d'extinction • Fort signal sonore clairement identifiable comme signal de danger même avec un niveau de bruit ambiant très élevé • 5 Différentes tonalités et 2 niveaux sonores programmables • Listé UL et ULC • Homologué FM <p>6- Poste de déluge La centrale de déclenchement est actionnée par un dispositif de détection incendie ou par un déclencheur manuel électrique qui a va actionner l'ouverture de la vanne.</p> <p>7- Ensemble tuyauterie (collecteur, couronne supérieur et inférieur) Le Tube préfabriqué sera en acier galvanisé. Les pulvérisateurs produisent des cônes parfaitement homogènes qui couvrent la zone enflammée probable, permettant ainsi d'obtenir une protection de l'appareil enflammé. L'ensemble comporte des brides et raccords filetés Installation didactique</p> <p>8- Pulvérisateur d'eau les pulvérisateurs sont en matière d'aiton traité type haute vitesse , a jet conique creux , elle devons effectuer un jet conique min de 1,5 M de diamètre à un distance de 2 m (quantité 5)</p> <p>Le soumissionnaire doit fournir un schéma explicatif du complément de l'installation (raccordement au réseau d'eau et raccordement au gaz...) Avec toutes suggestions d'une mise en oeuvre selon les règles de l'art. La prestation comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formation des formateurs • Equipement GTCiable • Acquisition de ces équipements s'inscrit dans une visée pédagogique • Outillage spécifique nécessaire à la mise en service de l'équipement, et aux mesures des caractéristiques de fonctionnement de l'installation. • Une attention particulière devra être portée sur l'accessibilité des différents composants pour les manipulations. • Equipements certifiés et répons aux normes et réglementations en vigueur, notamment en ce qui concerne la sécurité. • Mise à la disposition du MO les schémas, et les manuels d'utilisation et d'entretien...

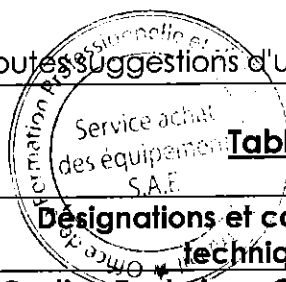
Tableau de répartition :

Items	Désignations et caractéristiques techniques	CMC AGADIR	TOTAL
1	Caisson de Désenfumage d'Extraction	01	01
2	Caisson de Désenfumage d'Air Neuf	01	01
3	Hotte d'Extraction	01	01
4	Equipements de Sécurité Incendie	01	01
5	Système de Protection Incendie	01	01




Lot N°3 : Fourniture, et mise en service ; GTC

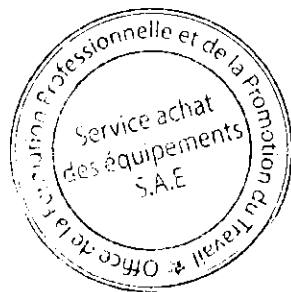
Item N°	Désignation et caractéristiques techniques
1	<p>Gestion Technique Centralisé</p> <p>Le soumissionnaire devra proposer un système de gestion technique centralisé (GTC) permettant de réunir en un seul point toutes les fonctions et informations techniques de manière à assurer la surveillance, la programmation horaire, le contrôle, la supervision, la visualisation des schémas graphiques, l'exploitation des données sécurisées, l'optimisation des coûts d'énergie, l'entretien et la commande des installations de façon automatique et rationnelle pour l'ensemble des systèmes installés</p> <p>Y compris (écrans tactiles et/ou tablettes, logiciel, Régulateur avec carte de communication, Sondes de température, Capteurs de pression, Enregistreurs, vannes,...)</p> <p>Avec toutes suggestions d'une mise en œuvre selon les règles de l'art.</p>

**Tableau de répartition :**

Items	Désignations et caractéristiques techniques	CMC AGADIR	TOTAL
1	Gestion Technique Centralisé	01	01

LE SOUSMISSIONNAIRE	LE MAITRE D'OUVRAGE
Lu et accepté	<p></p> <p>ABDELATIF AOURAGH</p> <p>Directeur de l'Approvisionnement et de la Logistique</p>

**Spécifications techniques des fournitures
proposées par le concurrent pour les lots :
N°1, N°2 et N°3**



Lot N°1 : Fourniture, Pose, Installation et mise en service ; Climatisation, Traitement d'air et traitement d'eau

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p>SALLE BLANCHE</p> <p>Fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre et installation complète en ordre de marche d'une salle blanche. ✓</p> <p>Il sera prévu une salle blanche de longueur 4 m, largeur 3 m, hauteur 3 m constituée de : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cloisons composées de panneaux laine de roche, 60 mm, accessoires inclus, système semi-lisse, à emboîtement, ✓ • Un plafond en panneau 60mm d'épaisseur avec profils d'accrochage pour le plafond, réservations pour luminaires et diffuseurs, ✓ • Porte rapide à enroulements. Système d'interlock avec 2 sémaphores, une serrure électrique et une unité de commande. ✓ • Fenêtre encastrée double vitrage de sécurité 3 + 3 installé sur un support interne en aluminium avec déshydratant anti-humidité, coins carrés. ✓ • Dim L x H : 800 x 1000 mm ✓ • Luminaires LED 665 X 665 mm et kit de montage accès par le haut ✓ • 2 Caissons porte filtre, Marque Koolair ou similaire avec filtres H14 ✓ • 3 grilles de reprise portent filtre 2/3, avec filtre F5 ✓ • 3 grilles de reprise portent filtre 1/3, avec filtre F5 ✓ <p>Equipements de traitement d'air ✓</p> <p>Fourniture, pose, raccordement, mise en service d'installation complète de traitement d'air en ordre de marché. ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrale de traitement d'air ✓ <ul style="list-style-type: none"> o 1 centrale de traitement d'air hygiéniques double flux à détente directe. La centrale doit être certifiée suivant la norme DIN 1946-4 par un organisme agréé TUV ou EUROVENT, de marque Systemair, Carrier ou similaire de débit 1800 m3/h, pression disponible 600 Pa, puissance frigorifique 15 kW. ✓ 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristique proposée :</p>	

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>o L'enveloppe de la CTA doit être étanche et conforme aux exigences de classe suivantes :D1, L1, T2, TB2, F9. ✓</p> <p>o L'intérieur de la CTA doit être facilement nettoyable (pas de surface rugueuse) : toute la partie métallique intérieure doit être prévue anticorrosion en inox 304. Toutes les parties plastiques localisées dans le flux d'air doivent être antimicrobienne et sans surface rugueuse selon la norme ISO846. ✓</p> <p>o L'extérieur de la CTA doit être traitée en peinture époxy-polyester. ✓</p> <p>o Des hublots et des lampes d'éclairage doivent être prévus pour l'inspection au niveau de chaque ventilateur, filtre ou humidificateur avec un diamètre minimal de 150 mm. ✓</p> <p>o L'installation électrique pour la lampe d'éclairage doit être localisé sur la partie supérieure de la CTA. ✓</p> <p>o Le mastic ou équivalent doit être spécifique contre l'accumulation. Il doit être conforme à la norme EN ISO846. ✓</p> <p>o Les vis d'assemblage doivent être protégés contre la contamination. ✓</p> <p>o La CTA doit prévoir des bacs de condensat (drainage) pour : l'amenée d'air neuf, la batterie froide, l'humidificateur/déshumidificateur et l'échangeur de récupération. Les bacs doivent être en acier inoxydable de type 304. ✓</p> <p>o Les registres de réglage doivent être prévues à l'intérieur de la CTA. Ils doivent être minimum classe 2. ✓</p> <p>o La CTA doit prévoir trois étages de filtration, le premier étage doit être au moins G4, le deuxième au moins F7, fournis pour l'entrée et la reprise d'air, le troisième étage de filtration doit être de types de filtres F9 et sera la dernière section d'une unité de traitement d'air. ✓</p> <p>o Les filtres doivent être conforme à la norme EN779. ✓</p> <p>o La batterie d'eau chaude doit être prévue avec : ailettes en aluminium, tube et collecteur en cuivre et cadre en inox 304. ✓</p> <p>o La vitesse de passage d'air dans la batterie ne doit pas dépasser 2,5 m/s. Le cas échéant, il faut prévoir un séparateur de gouttes. ✓</p> <p>o Les 2 ventilateurs type plug fun et ils doivent être situés entre le premier et le dernier filtre. Ils doivent être équipés de variateurs de vitesse. ✓</p>		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>o La section vide nécessaire doit être prévue lorsque l'humidificateur est fourni avant les ventilateurs afin d'éviter l'aspiration d'air humidifiée. ✓</p> <p>o L'enveloppe de silencieux doit être en acier inoxydable 304. Ils doivent être prévus entre les deux étages de filtration et ne doivent pas être fournis avant humidificateur ou une batterie de refroidissement ✓</p> <p>Certification & conformité ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificat Eurovent ou TUV ✓ - Conformité d'hygiène (DIN 1946, VDI 6022 et EN 13053). ✓ - Conformité ISO 9001. ✓ <p>• Unité de soufflage ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> o Registre d'isolement motorisé à lames opposées en Aluminium. ✓ o Caisson de mélange à trois voies. ✓ o Filtre G4 (Air neuf) équipé de prise de pression à contact et de manomètre monté en applique. ✓ o Filtre à poches F7 (Air mélangé) équipé de prise de pression à contact et de manomètre monté en applique avec bac de condensat en inox 304. ✓ o Batterie froide à détente directe en tube cuivre et ailettes en Aluminium les ailettes doivent être en acier inoxydable et le pas entre les ailettes doit être au moins 2.5mm. ✓ o Section vide de nettoyage de longueur minimum 459mm. ✓ o Batterie Electrique. ✓ o Section vide de nettoyage de longueur minimum 459mm. ✓ o Humidificateur à vapeur y compris bac de condensat en inox 304. ✓ o Ventilateur à roue libre de soufflage avec variateur de fréquences intégré (PSD : 600Pa, à vérifier par l'Entreprise). ✓ o Filtre finisseur à poche F9 équipé de prise de pression à contact et de manomètre monté en applique. ✓ <p>• Unité de reprise ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> o Filtre Plat ou à poches F5 (Air recyclé) équipé de prise de pression à contact et de manomètre monté en applique. ✓ 		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>o Ventilateur à roue libre de reprise avec variateur de fréquences intégré (PSD : 600 Pa, à vérifier par l'Entreprise). ✓</p> <p>• Critères de sélection ✓</p> <p>o Classe énergétique : A. ✓</p> <p>o Carrosserie en panneau double paroi avec isolation ✓</p> <p>o Type d'installation : extérieur. ✓</p> <p>o Epaisseur des panneaux : 50 mm (minimum). ✓</p> <p>o Isolation en laine minérale ou équivalent : 70 kg/m3 (minimum). ✓</p> <p>o Configuration : superposées, sauf contraintes techniques de chantier. ✓</p> <p>o Parois intérieures lisses sans dépassement de vis selon EN 13053 ✓</p> <p>o Centrale de traitement d'air équipée d'un châssis afin de créer une lame d'air sous l'appareil pour l'hygiène et la corrosion ainsi qu'une hauteur minimale pour les siphons. ✓</p> <p>o Traversées des parois (passe fils, prise de pression, tuyauterie...) réalisées en usine par le constructeur. Aucune traversée de paroi ne devra être effectuée sur chantier. ✓</p> <p>o Portes de visite étanches de même composition que les panneaux avec fermeture de sécurité. ✓</p> <p>o Température de reprise d'air doit être réglée pour assurer une HR% entre 45% et 65%. ✓</p> <p>o Température extérieure : 32 °C (Eté) – 5 °C (Hiver) / Température de reprise 23±1 °C. ✓</p> <p>• Divers ✓</p> <p>o Capteurs, sondes, manomètres, thermomètres et pressostat avec tubes de raccordement. ✓</p> <p>o Interrupteur de proximité. ✓</p> <p>o Grilles d'air neuf et de rejet en aluminium (Elles doivent s'éloigner entre elles de 8 mètre minimum) ✓</p> <p>o Raccordements électriques en câble U1000 RO2V ou en CR1 suivant les zones secourues. ✓</p> <p>o Raccordements aérauliques (Soufflage, Reprise, Air neuf et/ou Air extrait). ✓</p> <p>o Socle en béton armé avec plots anti-vibratiles bien dimensionnés. ✓</p> <p>o Un jeu complet de filtres de rechange. ✓</p> <p>o Emballage par ensachage en fin de construction permettant de conserver la propreté des appareils sur site</p>		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>en cours d'installation, conforme à la norme Santé NFS 90351. ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> o Attestations de test et de contrôle en usine. ✓ o Attestation de mise en marche délivrée par le fournisseur du CTA. ✓ <p>• Unité de régulation faite en usine fournira les fonctions suivantes : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> o Horloge annuelle ✓ o Pilotage à débit variable ou à pression constante ✓ o Contrôle de température et d'humidité ✓ o Asservissement aux capteurs de pressions ✓ o Contrôle à distance ✓ o Alarmes ✓ <p>La centrale devra comprendre les capteurs suivants : sonde de température « air neuf », « reprise » et « soufflage », sondes d'humidité « reprise » et « soufflage » Ils devront être câblés en usine. ✓</p> <p>L'unité doit être fabriquée suivant les normes européennes.</p> <p>• L'unité extérieure sera composée de : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> o Un compresseur hermétique type DC Inverter Scroll à technologie EVI à faible intensité de démarrage. ✓ o Une régulation de puissance par variation de fréquence par pas de 1 Hz ✓ o Une plage de régulation de 15 à 100% afin de s'adapter aux besoins spécifiques de chacune des unités intérieures ✓ o Un échangeur thermique à charge variable et traité contre la corrosion ✓ o Un séparateur d'huile haute performance ✓ o Un ensemble de sécurités températures et pressions internes et externes ✓ o Un ventilateur type moteur DC, hélicoïde à haut rendement et pression disponible réglable jusqu'à 40 Pa. ✓ o Des contacts secs d'entrées et de sorties pour le Marche/Arrêt, Bascule été/hiver, Bascule en mode silence (mode nuit), report défaut, raccordement d'une horloge... ✓ 		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>o Ensemble de cartes de régulation électronique permettant la visualisation des paramètres de fonctionnement ✓</p> <p>o Prises de pression, vannes d'arrêt et raccords frigorifiques à braser pour assurer une parfaite étanchéité du circuit. ✓</p> <p>Le groupe sera sélectionné à une température extérieure correspondant aux conditions extérieures de la ville ou il sera installé suivant les recommandations de l'agence marocaine de l'efficacité énergétique (Ex. AMEE) dans son guide technique CVC. ✓</p> <p>L'unité sera implantée en fonction de différents critères, tels que : ✓</p> <p>o Le respect des surcharges admissibles, ✓</p> <p>o Le contrôle qu'aucun obstacle ne gêne les prises d'air et le refoulement du ventilateur, ✓</p> <p>o L'accessibilité et la sécurité du personnel d'entretien pour la maintenance de l'appareil. ✓</p> <p>L'unité extérieure doit communiquer avec la GTC du projet suivant un Protocol bien défini ✓</p> <p>L'entrepreneur devra fournir avec l'ensemble l'équipement nécessaire y compris carte de communication ✓</p> <p>Puissance frigorifique 16 kW ✓</p> <p>Ouvrage payé à l'unité d'ensemble, fourni, posé et raccordé en ordre de marche, y compris socle anti vibratoire, raccordement frigorifique, aéraulique et électrique et toutes sujétions de matériel et mise en œuvre suivant les règles de l'art, ✓</p> <p>L'air traité sera acheminé via une gaine antibactérienne type Piralu, intérieur lisse. ✓</p> <p>NB : Le soumissionnaire doit proposer un système de gestion centralisée totale de la salle blanche via un écran tactile. ✓</p> <p>• Prés-Installation des fluides médicaux ✓</p>		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>Fourniture, pose et raccordement d'une petite installation didactique (suivant la taille de la salle blanche) de distribution des fluides médicaux, comprend : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> o Un réseau de distribution d'air comprimé (Le soumissionnaire doit fournir un schéma explicatif du complément de l'installation) ✓ o Un réseau de distribution du vide médical (Le soumissionnaire doit fournir un schéma explicatif du complément de l'installation) ✓ o Un système de raccordement à la bouteille d'oxygène et un réseau de distribution d'oxygène (Le soumissionnaire doit fournir un schéma explicatif du complément de l'installation) ✓ o Des vannes de sectionnement ✓ o Prises terminales pour les gaz médicaux comprimés et le vide médical. ✓ o Des manomètres et des alarmes d'urgence ✓ o Des canalisations des fluides médicaux doivent être en cuivre dégraissé à usage médical (Certificat obligatoire du fabricant) ✓ <p>• Caisse d'outillage complète ✓ Fourniture de 3 caisses d'outils spécifiques pour les opérations d'installation, de mise en service, de maintenance et de mesure.</p> <p>• Tableau électrique : ✓ Fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre d'un tableau électrique équipé d'alimentation et de protection du matériel, y compris câbles, chemin de câble ✓</p> <p>La prestation comprend notamment : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formation des formateurs ✓ • Equipement GTCiable ✓ • Acquisition de ces équipements s'inscrit dans une visée pédagogique ✓ • Outillage spécifique nécessaire à la mise en service de l'équipement, et aux mesures des caractéristiques de fonctionnement de l'installation. ✓ 		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> • Une attention particulière devra être portée sur l'accessibilité des différents composants pour les manipulations. ✓ • Equipements certifiés et réponds aux normes et réglementations en vigueur, notamment en ce qui concerne la sécurité. ✓ • Mise à la disposition du MO les schémas électriques, fluidiques et les manuels d'utilisation et d'entretien... ✓ 		
2	<p>PISCINE COUVERTE ✓</p> <p>Fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre et installation complète en ordre de marche d'une piscine couverte. ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Structure de la Piscine ✓ <p>La piscine sera montée hors sol complètement étanche, elle aura des caractéristiques suivantes : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> o Structure en béton ou en bois, avec un plan d'eau de superficie minimale (5 m2) et une profondeur minimale 60 cm. ✓ o La piscine sera surélevée sur un socle métallique afin de garantir le retour gravitaire de l'eau vers la bache à eau. ✓ o La piscine devra permettre simultanément un fonctionnement à débordement ou à skimmer moyennant un jeu de vanne. ✓ o La piscine sera chauffée moyennant une unité intérieure DRV Hydrokit. ✓ o Une enveloppe en aluminium complètement vitrée devant abriter l'ensemble des équipements suivants (piscine, bache à eau, caniveau, équipement de traitement de la piscine, centrale de déshumidification, régulation, armoire électrique,...) est à la charge du présent lot. ✓ <p>Equipements de circulation et de filtration d'eau ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • FILTRE A SABLE ✓ 	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>Fourniture, pose et installation complète en ordre de marché d'un filtre à sable d'eau de piscine de marque ASTRALPOOL ou équivalent suivant caractéristique ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Type de lavage : manuel ; o Vitesse de filtration : 35 m³/h/m² max ; o Pression de service : max 2,5 bars ; o Corps en polyéthylène renforcé de fibre de verre ; o Système de distribution et drainage d'eau par crépines en PVC série pression ; o Accès répartiteurs démontables ; o Un couvercle fixe par les vis inox repris sur une couronne en acier noyé dans la masse du corps ; o Socle anti-vibratile ; o Conduite de purge d'air manuelle haut du filtre en P.V.C et Rnt d'arrêt de puis le filtre jusqu'au regard collectant la conduite de purge avec Rnt bas du filtre et bouchon de vidange de sable ; o Une panoplie à 2 aiguilles étalonnées de 0 à 5 bars ; o Un jeu de 5 vannes : Filtration / Lavage / Rinçage / Circulation / Vidange / Fermeture ; o 1 clapet ø75 sur la conduite de vidange mécanique ; o Un manomètre de Pression. o Diamètre 500 <p>• POMPE DE CIRCULATION</p> <p>o Fourniture, pose et installation complète en ordre de marche d'une pompe de circulation centrifuge d'eau piscine de marque ASTRALPOOL ou équivalent, suivant caractéristique ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> o vitesse de rotation : 1450 t/mn ; o Débit d'eau de refoulement : 2 m³/h o Hauteur manométrique : 10 mCE à vérifier par l'entreprise o Corps monobloc en fonte; o Garniture mécanique et axe en acier inox AISI 420. <p>Equipements:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Moteur électrique ~220/380 V, classe de protection IP54; o Un pré filtre incorporé avec couvercle à fermeture facile et rapide avec un panier amovible en acier inox; o AISI420; o 2 vannes d'arrêt à papillon ou à boisseau en PVC; 		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>o Un clapet de non-retour en PVC de diamètre; ✓ o 2 manchettes anti-vibratiles. Y compris toute sujétion. ✓</p> <p>• TRAITEMENT ULTRAVIOLET ✓ Fourniture et pose d'un stérilisateur ultraviolet de marque BIO-UV ou équivalent, et comprenant : ✓ o Lampes basse tension à longue durée de vie ; ✓ o Réacteur en PVC ; ✓ o Boîtier électrique d'alimentation et de contrôle surveillant en continu le bon fonctionnement ; ✓ o Chaque lampe est équipée d'un compteur horaire ; ✓ o Raccords PVC ; ✓ o Colliers de montage au sol. ✓ o Ouvrage payé à l'ensemble, fourni et posé, avec toutes sujétions de pose. ✓ o Débit 2 m3/h ✓</p> <p>• INSTALLATION BROMINATEUR ✓ Fourniture, pose et installation complète en ordre de marche d'un brominateur de marque HAYWARD ou similaire totalement monté et installé avec bac des pastilles de brome. ✓ o Canne d'injection 0,1 bar ✓ o Tuyau en PE 6 x 4 x 1 ✓ o raccord à vis D6 x 3/8" ✓ o Canne de prélèvement d'échantillon d'eau ✓ o robinet à boisseau sphérique 1/2" BR 303 PVC gris ✓ o manchon 1/2"-D10 avec raccord à vis ✓ o collier à flexible 10-16 Collier ✓</p> <p>• POMPES DOSEUSES ✓ Fourniture, pose et installation complète en ordre de marche des pompes doseuses pour piscine de marque BAYROL, ASTRALPOOL ou similaire. ✓ o Pompe doseuse de régulation PH y compris bac à réactif, ✓ o Pompe doseuse de régulation flocculant y compris bac à réactif ✓ o Pompe doseuse de régulation coagulant y compris bac à réactif ✓ o Pompe doseuse de régulation algicide y compris bac à réactif ✓</p>		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>o Ouvrage payé à l'ensemble, fourni et posé y compris raccordement hydraulique, électrique, ainsi que le raccordement ✓</p> <p>• BACHE A EAU - ALIMENTATION EAU NEUVE ✓</p> <p>Fourniture, pose et installation complète en ordre de marche d'un Ensemble bache à eau + une alimentation d'eau neuve constitué de : ✓</p> <p>o 1 vanne de remplissage directe ; ✓</p> <p>o 1 vanne automatique à commande hydraulique avec électrovanne pilote ; Régulation 7 sondes Fermeture ✓</p> <p>o Eau de ville remplissage ; Ouverture Eau de ville remplissage ✓</p> <p>o Marche pompe de filtration ; ✓</p> <p>o Arrêt pompe de filtration; ✓</p> <p>o Protection des pompes niveau bas; Protection de la bache niveau haut; Protection de la bache niveau bas; ✓</p> <p>o Une armoire en ordre de marche de régulation; ✓</p> <p>o Un compteur totaliseur d'apport d'eau neuve DN40, avec by-pass; Un filtre à tamis en amont du compteur; ✓</p> <p>o Pièces à sceller pour bache à eau ✓</p> <p>o Tuyauterie en PEHD PN 16 ✓</p> <p>o Bache à eau en polyuréthane de capacité 1 m3 minimum ✓</p> <p>• BOUCHE DE REFOULEMENT ✓</p> <p>Fourniture et pose d'une bouche de refoulement de fond orientable au choix du décorateur ou architecte avec raccord fileté Ø50 réglable en PVC avec diaphragme pour régulation du débit et du jet d'eau. ✓</p> <p>• PRISE BALAI ✓</p> <p>Fourniture et pose d'une prise aspirateur balai au choix du MO, dans la paroi du bassin avec un raccord ø50 en PVC pour raccordement de tuyau flottant à l'appareil de nettoyage du fond (la brosse) y compris le couvercle et une traversée des parois de longueur de 25 cm à 30 à la charge du prestataire pour scellement à 0.25m, raccords et toutes sujétions. ✓</p> <p>• ACCESSOIRES POUR NETTOYAGE DU BASSIN ✓</p>		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>Fourniture d'un ensemble du matériel auxiliaire pour nettoyage du bassin comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Une brosse de balai en nylon avec orifice d'aspiration à 4 roues ; ✓ o Une manchette télescopique en aluminium ; ✓ o 30m de tuyau flottant renforcé en spirale Ø50 mm ; ✓ o Une perche ; ✓ o Une épuisette manuelle pour recueillir les impuretés de surface. ✓ <p>• BONDE DE FOND ✓</p> <p>Fourniture et pose d'une Bande de fond circulaire pour la vidange piscine au, avec grille antivortex, branchée à l'évacuation gravitairement ou par aspiration vers égout en PVC ✓</p> <p>• SKIMMERS ✓</p> <p>Fourniture et pose de deux skimmer pour l'aspiration, branchés à la pompe de filtration</p> <p>• TABLEAU SYNOPTIQUE ✓</p> <p>Fourniture et pose d'un tableau synoptique de fonctionnement des appareils et identifiant chaque ouvrage et avec consignes de fonctionnement.</p> <p>• RESEAU HYDRAULIQUE EN PVC SERIE PRESSION ✓</p> <p>Fourniture et pose de tuyauterie en PVC série pression 10 bars de marque Ferro Plast ou équivalent. Y compris découpes, chutes, coudes, tés, raccords, clapet de non-retour, vanne d'arrêt, joints, colliers et supports, collage, un débitmètre de la conduite de refoulement, scellements, essais de pression y compris terrassement en terrain tout nature (lit de sable, grillage signalétique, déblai, remblai) et toutes sujétions de fourniture et de pose. ✓</p> <p>Ouvrage payé à l'ensemble, fourni et posé, avec toutes sujétions de pose. ✓</p> <p>• ARMOIRE ELECTRIQUE ✓</p> <p>Fourniture, pose, installation complète en ordre de marché d'une armoire électrique pour la protection et commande de tous les appareils de traitement d'eau de la piscine fonctionnant à l'électricité suivant le descriptif ci-dessous: ✓</p>		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>o Fabriquée En tôle d'acier pliée avec deux couches de peinture anticorrosion et une couche de peinture de finition laqué eau four Sur le dessus et dessous une partie démontable. ✓</p> <p>o Portes à charnières invisibles avec fermeture à crémone et serrure de sûreté en façade ✓</p> <p>En façade des lampes de signalisation : ✓</p> <p>o «Marche» en couleur verte; ✓</p> <p>o «Arrêt » en couleur jaune; ✓</p> <p>o «Défaut» en couleur rouge; ✓</p> <p>Et tous les boutons poussoirs de commande et arrêt d'urgence. Pour chaque moteur concerné sera prévu: ✓</p> <p>o Une protection par sectionneur à cartouche et fusible HPC en tête avec protection contre la marche monophasée ; ✓</p> <p>o Un contacteur de commande ; ✓</p> <p>o Un relais magnétothermique et protection différentielle à l'action instantanée ; ✓</p> <p>o Un transformateur d'isolement 300 V.A. ✓</p> <p>o Un organe de coupure générale. ✓</p> <p>Ouvrage payé à l'ensemble, y compris raccords électriques, câble, protection chemin et contre chemin de ✓</p> <p>câble et toutes sujétions de fourniture et de pose. ✓</p> <p>• RACCORDEMENTS ELECTRIQUES ✓</p> <p>Fourniture et pose de l'ensemble de raccords électriques : ✓</p> <p>Entre l'armoire électrique du présent lot et l'armoire électrique du lot Electricité ✓</p> <p>Entre l'armoire électrique du présent lot et tous les appareils protégés par cette armoire ✓</p> <p>• AUTOMATE PISCINE POOLMANAGER ✓</p> <p>Fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre et installation complète en ordre de marche d'un PoolManager de marque BAYROL modèle "PREMIUM" ou similaire, pour installation utilisant le brome et UV pour traitement de l'eau de piscine. ✓</p> <p>Raccordement, Mesure et contrôle de : ✓</p> <p>o Brome ✓</p>		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>o Dosage PH ✓</p> <p>o Dosage flocculant ✓</p> <p>o Dosage coagulant ✓</p> <p>o Dosage Algicide ✓</p> <p>• CENTRALE DE DESHUMIDIFICATION ✓</p> <p>Fourniture, pose et installation complète en ordre de marché d'une centrale de déshumidification avec la possibilité de récupération partielle de chaleur de marque SYSTEMAIR ou similaire, complètement équipée d'usine. ✓</p> <p>Ayant les caractéristiques suivantes : ✓</p> <p>o Alimentation électrique : 230V – 1 ph – 50 Hz ✓</p> <p>o Pression sonore : ≤ 52 [dBA] à 1 m de l'appareil en champ libre, selon ISO 9614. ✓</p> <p>o Taux de déshumidification = 95Kg/24h (30°C – 80%HR) ✓</p> <p>o Débit de soufflage = 1000 m3/h à 150Pa ✓</p> <p>o Dimensions Max (HxLxl) = 460x900x980 mm3 ✓</p> <p>o Les compresseurs sont de type rotatif, équipés de réchauffeur de Carter et de protection contre la surcharge thermique dans l'enroulement moteur. Il est monté sur plots anti-vibratiles en caoutchouc et fourni avec habillage pour réduire le bruit. Le carter chauffant, étant présent, il reste toujours actif lorsque le compresseur est à l'arrêt. ✓</p> <p>o le châssis est en acier galvanisé de forte épaisseur, laqué, avec une couche de polyuréthane, cuit au four à 180°C, pour assurer la meilleure résistance contre les oxydants atmosphériques. Le cadre est autoportant avec des panneaux amovibles. Le bac à condensat est de série et il est réalisé en acier inox. La couleur des appareils correspond au RAL 9018. ✓</p> <p>o Le gaz frigorigène utilisé pour ces appareils est le R410A. Le circuit frigorifique est fabriqué en utilisant les composants de base propre au système international et conformément à ISO 97/23 concernant les procédés de soudures. Le circuit frigorifique comprend : vanne de détente avec compensation de pression externe; vanne</p>		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>d'arrêt pour maintenance et régulation; dispositif de sécurité en pression (conformement à la réglementation PED).</p> <p>o Le condenseur et l'évaporateur sont fabriqués en tubes de cuivre et en ailettes d'aluminium. Le diamètre des tubes de cuivre est de 3/8" et l'épaisseur des ailettes d'aluminium est de 0,1 mm. Les tubes sont dilatés mécaniquement après introduction dans les ailettes en aluminium pour augmenter le coefficient d'échange thermique. La géométrie des condenseurs permet un fonctionnement avec un faible débit d'air et donc une faible vitesse de rotation du ventilateur (niveau sonore bas). L'appareil a un châssis en acier inox. Par ailleurs, chaque batterie à détente directe est pourvue d'une sonde de température utilisée en tant que sonde antigel automatique. ✓</p> <p>o Le filtre à air est fourni de série avec l'appareil. Il est composé d'un matériau à fibres synthétiques sans charge électrostatique. Il peut être enlevé pour être remplacé, efficacité G5, selon la norme EN 779:2002. ✓</p> <p>o l'appareil doit être équipé d'une sonde électronique de température et d'humidité avec contrôle avancé. Il peut être installé dans la salle ou dans la conduite de retour et de permettre le fonctionnement de l'unité dans les modes suivants : Déshumidification et déshumidification chauffage (par le serpentin d'eau chaude) + chauffage déshumidification + récupération de la chaleur. ✓</p> <p>o La centrale de déshumidification est équipée des dispositifs de contrôle et de protection : thermostat de dégivrage qui signale au microprocesseur le besoin d'un cycle de dégivrage et contrôle sa fin de cycle, coupure en haute pression à réarmement manuel, coupure basse pression avec réarmement automatique, vanne de sécurité haute pression, protection thermique de surcharge du compresseur, protection thermique de surcharge du ventilateur. ✓</p> <p>• Gaine en panneau hydrofuge anti-corrosion ✓</p>		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>Fourniture et pose de gaine de soufflage et de reprise en panneau mousse polyuréthane type PIRALU ou équivalent, avec traitement anti-corrosion. ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gaine en panneau hydrofuge anti-corrosion ✓ <p>Fourniture et pose des grilles pour soufflage et de reprise en inox marque Systemair ou équivalent. ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caisse d'outillage complète ✓ <p>Fourniture de 3 caisses d'outils spécifiques pour les opérations d'installation, de mise en service, de maintenance et de mesure. ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tableau électrique : ✓ <p>Fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre d'un tableau électrique équipé d'alimentation et de protection du matériel, y compris câbles, chemin de câble</p> <p>Avec toutes suggestions d'une mise en œuvre selon les règles de l'art. ✓</p> <p>La prestation comprend notamment : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formation des formateurs ✓ • Equipement GTCi ✓ • Acquisition de ces équipements s'inscrit dans une visée pédagogique ✓ • Outillage spécifique nécessaire à la mise en service de l'équipement, et aux mesures des caractéristiques de fonctionnement de l'installation. ✓ • Une attention particulière devra être portée sur l'accessibilité des différents composants pour les manipulations. ✓ • Equipements certifiés et réponds aux normes et réglementations en vigueur, notamment en ce qui concerne la sécurité. ✓ • Mise à la disposition du MO les schémas électriques, fluidiques et les manuels d'utilisation et d'entretien... ✓ 		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
3	<p>CLIMATISEUR REVERSIBLE INVERTER TYPE GAINABLE : ✓</p> <p>Fourniture et pose d'un split system INVERTER type gainable, comprend ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unité extérieure ✓ • Unité intérieure gainable (suspendu) ✓ • Grille de soufflage ✓ • Plenum ✓ • Tuyauterie frigorifique calorifugée, ✓ • Raccordement des condensats, ✓ • Plots anti-vibratile. ✓ • Thermostat de régulation ✓ • Coffret électrique ✓ • Réfrigérant 410A ✓ • Puissance 12000 BTU ✓ • Système monté sur châssis métallique avec roulettes ✓ • Avec toutes suggestions d'une mise en œuvre selon les règles de l'art. ✓ • L'équipement doit être certifié EUROVENT ou TUV ✓ 	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	
4	<p>CLIMATISEUR REVERSIBLE INVERTER TYPE MURAL : ✓</p> <p>Fourniture et pose d'un split system INVERTER type mural, comprend ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unité extérieure ✓ • Unité intérieure murale ✓ • Tuyauterie frigorifique calorifugée, ✓ • Raccordement des condensats, ✓ • Socle anti-vibratile. ✓ • Thermostat de régulation. ✓ • Coffret électrique ✓ • Réfrigérant 410A ✓ • Puissance 9000 BTU ✓ • Système monté sur châssis métallique avec roulettes ✓ • Avec toutes suggestions d'une mise en œuvre selon les règles de l'art. ✓ • L'équipement doit être certifié EUROVENT ou TUV ✓ 	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
5	<p>CLIMATISEUR REVERSIBLE INVERTER TYPE CASSETTE :</p> <p>Fourniture et pose d'un split system INVERTER type cassette, comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unité extérieure ✓ • Unité intérieure cassette ✓ • Tuyauterie frigorifique calorifugée, ✓ • Raccordement des condensats, ✓ • Socle anti-vibratile. ✓ • Thermostat de régulation. ✓ • Coffret électrique ✓ • Réfrigérant 410A ✓ • Puissance 12000 BTU ✓ • Système monté sur châssis métallique avec roulettes ✓ • Avec toutes suggestions d'une mise en œuvre selon les règles de l'art. ✓ 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristique proposée :</p>	
6	<p>CLIMATISEUR MULTI SPLIT REVERSIBLE INVERTER</p> <p>Fourniture et pose d'un multi split system INVERTER, comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unité extérieure ✓ • 2 x Unité intérieure murale ✓ • Tuyauterie frigorifique calorifugée, ✓ • Raccordement des condensats, ✓ • Socle anti-vibratile. ✓ • Thermostat de régulation. ✓ • coffret électrique ✓ • Réfrigérant 410A ✓ • Puissance 9000 BTU par unité ✓ • Système monté sur châssis métallique avec roulettes ✓ • L'équipement doit être certifié EUROVENT ou TUV • Avec toutes suggestions d'une mise en œuvre selon les règles de l'art. ✓ 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristique proposée :</p>	

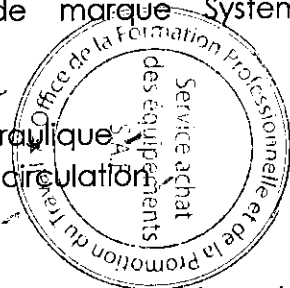
Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
7	<p>POMPE A CHALEUR AIR/AIR</p> <p>Fourniture, pose, et mise en service d'une unité monobloc air/air, pompe à chaleur réversible, à haute efficacité énergétique, avec ventilateurs hélicoïdes, de marque Systemair, DAIKIN ou similaire certifiée Eurovent ou TUV comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Circuit frigorifique : Soupapes de sécurité HP et BP, filtre déshydrateur, voyant liquide, détendeur thermostatique à égalisation externe, vanne d'inversion du cycle, clapet anti retour, vannes d'aspiration et refoulement du compresseur, vannes de contrôle de charge et de pression. • Fluide frigorigène sera le R410A. • Compresseurs : Les compresseurs seront de type hermétique rotatif scroll avec réchauffeur de carter et protection thermique électronique, démarrage direct et protection interne contre les surchauffes, deux compresseurs avec étage de réduction de puissance (0%-50%-100%). • Ventilateur de soufflage : de type centrifuge à double entrée et aubes inclinées vers l'avant, équilibrés statiquement et dynamiquement, de type à entraînement indirect par poulie-courroie et seront équipés d'amortisseurs en caoutchouc contre les vibrations. • Caisson de mélange 3 voies (air neuf, soufflage, reprise, extraction) avec registres motorisés proportionnels • Régulation embarquée : La régulation se fera par microprocesseur embarqué avec clavier numérique et afficheur LCD pour la lecture ou la modification de tous les paramètres, permettant ainsi de consulter les données et d'intervenir sur l'unité au moyen d'un menu à plusieurs niveaux, avec sélection de la langue d'affichage. • Filtre G4 • Contrôleur de débit d'air • Contrôleur de séquence des phases qui permettra d'éviter la rotation inverse du compresseur • Carte de communication à la GTC 	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> • Détecteur de fumée ✓ • Détecteur de CO2 ✓ • Pressostat d'encrassement filtre ✓ • Free-cooling ✓ • Puissance frigorifique totale : 25 kW Puissance et SEERon min =3,20 (Température extérieure été/hiver : 35°C/5°C, Air neuf : 20%, Température intérieure été/hiver : 25°C/22°C, Humidité relative été/hiver : 60%/50%). ✓ • Débit d'air nominal $\geq 3.500 \text{ m}^3/\text{h}$ ✓ <p>RESEAU DE GAINES : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fourniture et pose d'une gaine textile pour la diffusion d'air, ayant les caractéristiques suivantes : • Forme : circulaire, ✓ • Tissu étanche (M0), diffusion par perforations ✓ • Couleur : possibilité de choisir ✓ • Suspension : câble simple ou double, rail aluminium ou PVC ✓ • Pression requise : 120 à 250 Pa ✓ • Longueur entre 5 et 10m ✓ <p>La prestation comprend notamment : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formation des formateurs ✓ • Equipement GTCiable ✓ • Acquisition de ces équipements s'inscrit dans une visée pédagogique ✓ • Outillage spécifique nécessaire à la mise en service de l'équipement, et aux mesures des caractéristiques de fonctionnement de l'installation. ✓ • Une attention particulière devra être portée sur l'accessibilité des différents composants pour les manipulations. ✓ • Equipements certifiés et réponds aux normes et réglementations en vigueur, notamment en ce qui concerne la sécurité. ✓ • Mise à la disposition du MO les schémas électriques, fluidiques et les manuels d'utilisation et d'entretien... ✓ <p>Avec toutes suggestions d'une mise en œuvre selon les règles de l'art. ✓</p>		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
8	<p>ARMOIRE DE PRECISION ✓</p> <p>Fourniture, pose, et raccordements hydraulique, aéraulique et électrique d'une armoire de climatisation de précision de marque Systemair , DAIKIN ou similaire avec soufflage par le haut, à travers des gaines et diffuseurs de soufflage, ainsi que toutes sujétions de régulation de la température de l'air de l'ambiance et son humidité. ✓</p> <p>Armoire à détente directe avec : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Structure de profilé en aluminium, ✓ • Panneaux en tôle en acier galvanisé à chaud, ✓ • Isolation de panneaux en polyuréthane auto extinguible classé A1 ✓ • Batterie DX se compose d'une tôle en acier galvanisé à chaud avec tuyaux expansés en cuivre à ailettes en aluminium ✓ • Ventilateurs EC ✓ • Compresseurs scroll inverter R410A ✓ • Vannes d'expansion électroniques ✓ • Puissance frigorifique minimale 8 kW ✓ • Débit d'air minimal 2000 m³/h ✓ • Température ambiante 24°C ✓ • Humidité relative 50% (+/-) 5% ✓ • Humidificateur ✓ • Déshumidificateur ✓ • Résistance électrique ✓ • Filtre G4 ✓ • Gestion d'alarme ✓ • Détecteur fuite d'eau ✓ • Condenseur à air (température extérieure 35°C) ✓ • Plots anti-vibratile ✓ • Système de gestion avec écran ✓ • Certifié EUROVENT ✓ <p>RESEAU DE GAINES : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fourniture et pose de gaine pré-isolé de type ALP (entre 5 et 10m), double face aluminium, diffuseurs carré en aluminium laqué blanc (quantité 3 mL) . • Avec toutes suggestions d'une mise en œuvre selon les règles de l'art. ✓ 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristique proposée :</p>	

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>ANNEXE</p> <ul style="list-style-type: none"> Fourniture d'une maquette de plancher technique surélevé de dimension 2,4x2,4m, y compris panneau perforé, vérins et traverses en acier galvanisé, et toutes sujétions pour une installation didactique. <p>La prestation comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> Formation des formateurs Equipement GTCiable Acquisition de ces équipements s'inscrit dans une visée pédagogique Outils spécifiques nécessaires à la mise en service de l'équipement, et aux mesures des caractéristiques de fonctionnement de l'installation. Une attention particulière devra être portée sur l'accessibilité des différents composants pour les manipulations. Equipements certifiés et réponds aux normes et réglementations en vigueur, notamment en ce qui concerne la sécurité. <p>Mise à la disposition du MO les schémas électriques, fluidiques et les manuels d'utilisation et d'entretien...</p>		
9	<p>DRV 3 TUBES :</p> <p>Fourniture, pose et mise en service d'un système VRV haut COP trois tubes Froid & Chaud simultané avec un Hydrokit de Marque DAIKIN, MITSUBISHI, HITACHI, PANASONIC ou équivalent. Ce système est composé d'une unité de condensation et qu'elle sera refroidi par air et utilisera, en détente directe, le fluide frigorigène R410A avec une puissance minimale de 25 kW. Ayant comme caractéristiques techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> Certifié EUROVENT Température de réfrigérant variable Puissance frigorifique basée sur les conditions suivantes : Température intérieure de 24°Cbs /19°Cbh, température extérieure de 35 °Cbs. 	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> • Puissance calorifique basée sur les conditions suivantes : Température intérieure de 21°Cbs, température extérieure de 5°Cbs/6°Cbh. ✓ <p>Ce système sera raccordé à 4 unités intérieures de nature différentes, notamment : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x Unité intérieure type gainable (Pf 2,5 kW) ✓ • 1 x Unité intérieure type mural (Pf 2,5 kW) ✓ • 1 x Unité intérieure type cassette (Pf 2,5 kW) ✓ • 1 x Unité intérieure type Hydrokit (Pf 14 kW) ✓ <p>- Les unités intérieures gainable, murale et cassette devront être installées et exposées sur une arche signalétique (de hauteur de 2 m) de manière à faciliter l'approche didacticiel et la formation professionnelle. Equipées d'un ventilateurs DC inverter. ✓</p> <p>- L'unité intérieure Hydrokit devra desservir le chauffage pour piscine, sera raccordé par boîtier de récupération de chaleur, à détente directe muni de compresseur type rotatif inverter de marque Systemair ou similaire, comprenant : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vanneries ✓ • Réseau hydraulique ✓ • Pompes de circulation ✓ • Collecteurs ✓ <p>- Les unités extérieures devront avoir une fonction de charge automatique, un test automatique et un contrôle des fuites de réfrigérant. ✓</p> <p>o Les compresseurs seront de type hermétique Scroll. Ils seront tous contrôlés par Inverter et dotés d'un moteur à courant continu. ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • unité extérieure sera équipée de ventilateurs de type hélicoïde à moteur à courant continu à haut rendement doté de la technologie inverter. Les grilles de refoulement situées à la sortie d'air ✓ <ul style="list-style-type: none"> - Boîtier de récupération ✓ - Circuit frigorifique isolé, et les raccords seront de type REFNET ✓ 		



Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> - Liaison GTC assurera la communication entre les unités de condensation et les unités intérieures. ✓ - Commande, avec grand afficheur, pour piloter simultanément les 4 unités intérieures et permet d'optimiser les consommations d'énergie ✓ - Réseau de gaine en fibair glass 25mm, 2 faces aluminium ✓ - Flexible calorifugé ✓ - Diffuseurs linéaires en aluminium laqué blanc. <p>Avec toutes suggestions d'une mise en oeuvre selon les règles de l'art. ✓</p> <p>La prestation comprend notamment : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formation des formateurs ✓ • Equipement GTCiable ✓ • Acquisition de ces équipements s'inscrit dans une visée pédagogique ✓ • Outillage spécifique nécessaire à la mise en service de l'équipement, et aux mesures des caractéristiques de fonctionnement de l'installation. • Une attention particulière devra être portée sur l'accessibilité des différents composants pour les manipulations. ✓ • Equipements certifiés et réponds aux normes et réglementations en vigueur, notamment en ce qui concerne la sécurité. ✓ • Mise à la disposition du MO les schémas électriques, fluidiques et les manuels d'utilisation et d'entretien... 		
10	<p>POMPE A CHALEUR AIR/EAU REVERSIBLE ✓</p> <p>Fourniture, pose, installation complète en ordre de marché d'une pompe à chaleur Air/Eau assemblée et testée en usine, silencieuse et de haute efficacité énergétique. Elle est livrée avec une charge complète de fluide frigorigène R410A et d'huile de lubrification, des compresseurs Scroll, un échangeur thermique à plaques brasées et un système de régulation à microprocesseur. ✓</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>Descriptif de l'ouvrage :</p> <p>La PAC doit avoir au minimum les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Certifié EUROVENT ou TUV - Puissance de refroidissement à pleine charge : 18 (kW) - Puissance de chauffage : 18 (kW) - Conditions de fonctionnement : <ul style="list-style-type: none"> o Régime d'eau refroidissement : 7/12(°C). o Régime d'eau chauffage : 45°/55 (C°) o Température de l'air : 35(°C). o Classe énergétique EER A et Classe énergétique SCOP A+ o Niveau de puissance acoustique < 85dB o Dimensions minimales (en m) : 1x1x1.80 <p>Pompe à chaleur monobloc réversible type air/eau conçu pour un fonctionnement continu. La pompe à chaleur montée sur socle anti-vibratile en béton et liège, équipée des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deux compresseurs de type hermétique scroll, avec une pompe à huile à inversion automatique et vannes d'arrêt d'aspiration et de refoulement. Le moteur de chaque compresseur est protégé thermiquement et sera refroidi par les gaz d'aspiration. - L'échangeur de chaleur sera de type à plaques en acier inoxydable. - L'échangeur aura une protection antigel par un cordon chauffant enroulé en spirale. - Le condenseur est composé de tubes cuivre et munis d'ailettes aluminium. - Régulateur de vitesse de ventilation - Un relais de temporisation évitant un cyclage trop rapide du compresseur et retardant le démarrage du compresseur après un arrêt prolongé. - Pressostat HP et BP - Un module hydraulique double basse pression (avec vannes d'arrêt, vanne de vidange, manomètre, filtre à tamis, vase d'expansion, purgeur d'air, flow switch, sondes de température d'eau entrée/sortie...) - Circuit secondaire avec pompe double à débit variable. 		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>- L'unité doit être équipée d'un panneau de commande externe qui permet de visualiser les paramètres de fonctionnement et alarmes de la machine. ✓</p> <p>- Toutes les protections de sécurité assurant le bon fonctionnement de la pompe à chaleur (manque de phase, inversion de phase...). ✓</p> <p>- Tableau de commande, de contrôle et de signalisation équipé de tous les dispositifs de sécurité nécessaires. ✓</p> <p>- Amortisseurs anti-vibratiles ✓</p> <p>- Sonde de température de la batterie. ✓</p> <p>- Sonde de température de refoulement. ✓</p> <p>- Sonde de température d'air. ✓</p> <p>- Transducteurs de pression d'aspiration et de refoulement. ✓</p> <p>- Contact sec ✓</p> <p>Ce système sera raccordé à 3 ventilo-convecteurs de nature différentes, notamment : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> o 1 x VC type gainable AC (Pf 5 kW) ✓ o 1 x VC type gainable EC (Pf 5 kW) ✓ o 1 x VC type cassette (Pf 5 kW) ✓ <p>- Les unités intérieures gainable et cassette devront être installées et exposées sur une arche signalétique (de hauteur de 2 m) de manière à faciliter l'approche didacticiel et la formation professionnelle.</p> <p>Les unités intérieures comprennent au minimum les caractéristiques suivantes : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> o Appareil à 2 tubes, de base construite en tôle d'acier galvanisé avec une isolation sur l'ensemble des parois. ✓ o Batterie froide en tube cuivre avec ailettes aluminium avec bac de condensation estampie sans soudure. Le bac sera incliné pour éviter toute rétention d'eau (bac sec). Equipée d'un purgeur d'air. ✓ o Température d'eau glacée: 7/12°C ✓ o Température intérieure 24 °C ✓ o La régulation sera assurée par une vanne 2 voies ON-OFF (Pour deux ventilo-convecteurs), une vanne 3 voies avec moteur proportionnel 0-10 V pour le 3ème ✓ o Vannes de réglage de débit ✓ <p>L'installation sera dotée d'une centrale double flux compacte à un débit de 300 m3/h, équipée d'un</p>		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>échangeur haut rendement ainsi que de ventilateurs EC avec les : caractéristiques suivantes : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le panneautage « double parois », isolé acoustiquement et thermique par la laine minérale ✓ - Une section de filtration type G4 + M5 sur l'air neuf - Un échangeur à plaque à flux croisé équipé d'un bac de condensat en acier inoxydable, avec un rendement thermique selon EN 308 d'au moins 90%. ✓ - Motos-Ventilateurs pour le soufflage et la reprise à courant continu type EC à débit variable (HMT à calculer par l'entreprise). ✓ - Batterie électrique intégrée ✓ - By-pass intelligent ✓ - Contrôle de l'encrassement des filtres via Timer ✓ - Dégivrage intelligent ✓ - Régulation intégrée ✓ - Equipement certifié EUROVENT ou TUV ✓ <p>Y compris tout suggestion de bonne mise œuvre ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tableau électrique : ✓ <p>Fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre d'un tableau électrique équipé d'alimentation et de protection du matériel, y compris câbles, chemin de câble ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adoucisseur 50 litres de résines complet avec raccordement ✓ <p>La prestation comprend notamment : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formation des formateurs ✓ - Equipement GTCiable ✓ - Acquisition de ces équipements s'inscrit dans une visée pédagogique ✓ - Outillage spécifique nécessaire à la mise en service de l'équipement, et aux mesures des caractéristiques de fonctionnement de l'installation. ✓ - Une attention particulière devra être portée sur l'accessibilité des différents composants pour les manipulations. ✓ - Equipements certifiés et réponds aux normes et réglementations en vigueur, notamment en ce qui concerne la sécurité. ✓ - Mise à la disposition du MO les schémas électriques, fluidiques et les manuels d'utilisation et d'entretien... ✓ 		

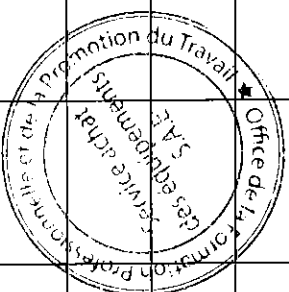
Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
11	PLAN D'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ✓ L'adjudicataire du marché devra fournir au préalable un plan d'agencement et d'exécution objet de validation par le MO. ✓ Fourniture d'un plan de recollement (format A0) sous forme papier, cd et imprimer sur MDF ou équivalent. ✓	Marque : Référence : Caractéristique proposée :	
12	TABLEAU ELECTRIQUE : ✓ Fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre d'un tableau électrique équipé d'alimentation et de protection du matériel, y compris câbles, chemin de câble,	Marque : Référence : Caractéristique proposée :	



BORDEREAU DES PRIX - DETAIL ESTIMATIF

Lot N°1 : Fourniture, Pose, Installation et mise en service ; Climatisation, Traitement d'air et traitement d'eau

Items N°	Désignations	Unité	(1) QTE	(2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA	(3) Prix total HT/HDD/HT VA (3) = (1) x (2)	(4) Droits de Douanes sur (3)	(5) Prix total Hors TVA (5) = (3) + (4)	(6) TVA Appliquée sur (5)	(7) Montant TTC (7) = (5) + (6)
1	SALLE BLANCHE	U	01						
2	PISCINE COUVERTE	U	01						
3	CLIMATISEUR REVERSIBLE INVERTER TYPE GAINABLE	U	02						
4	CLIMATISEUR REVERSIBLE INVERTER TYPE MURAL	U	02						
5	CLIMATISEUR REVERSIBLE INVERTER TYPE CASSETTE	U	02						
6	CLIMATISEUR MULTI SPLIT REVERSIBLE INVERTER	U	02						
7	POMPE A CHALEUR AIR/AIR	U	02						
8	ARMOIRE DE PRECISION	U	02						
9	DRV 3 TUBES	U	02						
10	POMPE A CHALEUR AIR/EAU REVERSIBLE	U	01						



11	PLAN D'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS	U	02						
12	TABEAU ELECTRIQUE	U	02						
MONTANT TOTAL =			

Important : Vu que les prestations objet du présent appel d'offres sont destinées uniquement à la formation professionnelle, il y a lieu de proposer des prix préférentiels à ce sujet.

Fait à le

Signature et cachet du concurrent



Lot N°2 : Fourniture, Pose et Raccordement Désenfumage et Protection Incendie

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p>Caisson de Désenfumage d'Extraction</p> <p>1-1- CAISSON DE DESENFUMAGE D'EXTRACTION A DEUX VITESSES</p> <p>Fourniture, pose et raccordement d'un caisson d'extraction de désenfumage coupe-feu 400°C/2H à moteur triphasé avec un certificat et PV des essais d'usine, de marque FRANCE AIR, SYSTEMAIR, TROX ou équivalent et ayant les caractéristiques et accessoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enveloppe en tôle traitée alu-zinc A185 (classe 4 anticorrosion selon ISO 12944.2) certifié selon SITAG (Swedish institute for technical approval in construction). • Moteur triphasé IP55, classement H avec protection thermique. • Interrupteur de proximité cadenassable • Grille de protection • Grille de rejet d'air avec visière pare-pluie libre avec grillage anti-volatile • Manchettes souples de raccordement à la gaine • Socle anti vibratiles ; • Plots anti vibratiles ; • Piège à son ; • Détecteur de fumée ; • Pressostat de contrôle de débit d'air ; • Pression statique disponible 15mmCE • Débit = 7200/3600 m3/h • Coffret de relayage conforme à la NF monté câblé d'usine • Raccordement et alimentation électricité par câble CR1 ; • Boîtier de réarmement ; • Arrêts pompiers • Boîtier de réarmement ; • Dispositif de raccordement à GTC (capteurs, sondes, manomètres) ; 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristique proposée :</p>	

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> • Bornier de raccordement GTC y compris contacts sec de signalisation et tous les points de mesures, contrôles et commandes ; ✓ • Un dispositif d'arrêt, pompier en aval du déclencheur de commande, placé près du C.M.S.I (CMSI non fourni) ✓ <p>Le soumissionnaire doit fournir un schéma explicatif du complément de l'installation (C.M.S.I, raccordement à la GTC...) ✓</p> <p>1-2- RESEAU DE GAINES :</p> <p>Fourniture et pose d'un réseau avec deux gaines (piquage) de marque PROMAT ou similaire, les gaines de désenfumage seront en panneau de silicate de calcium 500 kg/m³, autoclavé, renforcé de fibres, réaction au feu MO, et imputrescible et avec les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réaction au feu : Conformément à la norme EN 1363-1 ✓ • La densité est de 890 kg/m³, son épaisseur de 25 mm, son poids au m² est de 22kg. (25 mm EI 120 - 22 kg/m²) ✓ • Conductivité thermique : 0,30 W/m/K ✓ • Dimension appropriée à l'installation (installation didactique), avec une longueur de 20m approximative. Y compris : • Supportage ✓ • Grilles d'extraction rectangulaire, avec cadre de fixation. ✓ <p>1-3- VOLET DE DESENFUMAGE :</p> <p>a) Deux volets de désenfumage normalement ouvert, installé sur la gaine, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déclenchement par dispositif électromagnétique à émission de courant ou rupture de courant ✓ • Vitesse au niveau des grilles à ne pas dépasser 4 à 5 m/s. ✓ • Le volet dispose d'un bornier de raccordement mis à disposition du lot courant faible pour la télécommande de la signalisation de position. ✓ • Grille d'habillage amovible ✓ • S=0.15m² à 0.25m² ✓ 		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> • Résistance au feu de 120 minutes ✓ • Testé conformément à EN 1366-10 ✓ • Conforme aux normes EN 12101-8, NF S 61937-1 et NF S 61937-10 ✓ <p>b) Volet de désenfumage rectangulaire tunnel : livré séparément ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déclenchement par dispositif électromagnétique à émission de courant ou rupture de courant ✓ • Vitesse ne pas dépasser 4 à 5 m/s. ✓ • $S=0.15m^2$ à $0.25m^2$ ✓ • Résistance au feu de 60 minutes ✓ • Testé conformément à EN 1366-10 ✓ • Conforme aux normes EN 12101-8, NF S 61937-1 et NF S 61937-10 ✓ <p>c) Clapet coupe-feu circulaire, livré séparément ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déclenchement par dispositif électromagnétique à émission de courant ou rupture de courant ✓ • Résistance au feu de 60 minutes ✓ • Dimension diam 250mm ✓ • Testé conformément à EN 1366-2 jusqu'à 500 Pa ✓ • Mécanisme de commande entièrement hors du mur ✓ <p>d) Clapet coupe-feu rectangulaire : livré séparément ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déclenchement par dispositif électromagnétique à émission de courant ou rupture de courant ✓ • Résistance au feu de 120 minutes ✓ • Dimension 250x250mm ✓ • Testé conformément à EN 1366-2 jusqu'à 500 Pa ✓ • Mécanisme de commande entièrement hors du mur ✓ <p>• Tableau électrique : ✓</p> <p>Fourniture, pose, raccordement, mise en œuvre d'un tableau électrique équipé d'alimentation et de protection du matériel, y compris câbles, chemin de câble ✓</p> <p>La prestation comprend notamment : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formation des formateurs ✓ • Equipement GTCi cable ✓ • Acquisition de ces équipements s'inscrit dans une visée pédagogique ✓ 		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> • Outillage spécifique nécessaire à la mise en service de l'équipement, et aux mesures des caractéristiques de fonctionnement de l'installation. ✓ • Une attention particulière devra être portée sur l'accessibilité des différents composants pour les manipulations. ✓ • Equipements certifiés et réponds aux normes et réglementations en vigueur, notamment en ce qui concerne la sécurité. ✓ • Mise à la disposition du MO les schémas, et les manuels d'utilisation et d'entretien... ✓ 		
2	<p>Caisson de Désenfumage d'Air Neuf ✓</p> <p>2-1- CAISSON DE DESENFUMAGE D'AIR NEUF A DEUX VITESSES</p> <p>Fourniture, pose et raccordement d'un caisson d'air neuf de désenfumage coupe-feu 400°C/2h à moteur triphasé avec un certificat et PV des essais d'usine, de marque FRANCE AIR, SYSTEMAIR, TROX ou équivalent et ayant les caractéristiques et accessoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enveloppe en tôle d'acier galvanisé double peau avec isolation. ✓ • Moteur triphasé IP55, classement H avec protection thermique. ✓ • Interrupteur de proximité cadenassable ✓ • Grille de protection ✓ • Grille de rejet d'air avec visière pare-pluie libre avec grillage anti-volatile ✓ • Manchettes souples de raccordement à la gaine ✓ • Socle anti vibratiles ; ✓ • Plots anti vibratiles ; ✓ • Piège à son ; ✓ • Détecteur de fumée ; ✓ • Pressostat de contrôle de débit d'air ; ✓ • Pression statique disponible 15mmCE ✓ • Débit = 5400/2700 m3/h ✓ • Coffret de relayage conforme à la NF monté câblé d'usine ✓ • Raccordement et alimentation électricité par câble CR1 ; ✓ • Boitier de réarmement ; ✓ • Arrêts pompiers ✓ • Boitier de réarmement ; ✓ 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristique proposée :</p>	

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif de raccordement à GTC (capteurs, sondes, manomètres) ; ✓ • Bornier de raccordement GTC y compris contacts sec de signalisation et tous les points de mesures, contrôles et commandes ; ✓ • Un dispositif d'arrêt, pompier en aval du déclencheur de commande, placé près du C.M.S.I (CMSI non fourni) ✓ <p>Le soumissionnaire doit fournir un schéma explicatif du complément de l'installation (C.M.S.I., raccordement à la GTC...) ✓</p> <p>2-2- RESEAU DE GAINÉ :</p> <p>Fourniture et pose d'un réseau avec deux gaines en tôle d'acier galvanisé d'épaisseur 8/10ème calorifugé raidie et façonnée anti-vibration (pliage en pente de diamant). ✓</p> <p>Les joints et angles seront renforcés et scellés par produit spécial (Mo) pour assurer l'étanchéité des réseaux ; ✓</p> <p>Les supports seront en cornière en fer à U et tiges de suspension en acier galvanisé avec isolation phonique de marque standard, les vis de type MUPRO, les boulons et accessoires seront en acier galvanisé ; ✓</p> <p>Les raccordements entre tronçons de gaine se feront par cadre et contre cadre boulonné en acier galvanisé en interposant un joint non-amianté ; ✓</p> <p>Dimension appropriée à l'installation (installation didactique), avec une longueur de 10m approximative.</p> <p>Y compris grille de soufflage avec cadre. ✓</p> <p>Un piquage desservant la hotte d'extraction devra être mise en œuvre. ✓</p> <p>2-3- VOLET DE DESENFUMAGE :</p> <p>Deux volets de désenfumage normalement ouvert, installé sur la gaine, y compris : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déclenchement par dispositif électromagnétique à émission de courant ou rupture de courant ✓ • Vitesse au niveau des grilles à ne pas dépasser 4 à 5 m/s. ✓ • Le volet dispose d'un bornier de raccordement mis à disposition du lot courant faible pour la télécommande de la signalisation de position. ✓ 		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciatio n de l'administra tion
	<ul style="list-style-type: none"> • Grille d'habillage amovible ✓ • S=0.15m² à 0.25m² ✓ • Résistance au feu de 120 minutes ✓ • Testé conformément à EN 1366-10 ✓ • Conforme aux normes EN 12101-8, NF S 61937-1 et NF S 61937-10 ✓ <p>La prestation comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formation des formateurs ✓ • Equipement GTC ✓ • Acquisition de ces équipements s'inscrit dans une visée pédagogique ✓ • Outillage spécifique nécessaire à la mise en service de l'équipement, et aux mesures des caractéristiques de fonctionnement de l'installation. ✓ • Une attention particulière devra être portée sur l'accessibilité des différents composants pour les manipulations. ✓ • Equipements certifiés et réponds aux normes et réglementations en vigueur, notamment en ce qui concerne la sécurité. ✓ • Mise à la disposition du MO les schémas et les manuels d'utilisation et d'entretien... ✓ 		
3	<p>Hotte d'Extraction ✓</p> <p>Fourniture et pose d'une hotte d'extraction double flux pour utilisation en cuisine professionnelle en tôle galvanisée, la hotte devra avoir les caractéristiques suivantes : ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • La hotte de captation et de compensation ✓ • La hauteur 400 ou 500mm sans vis apparentes ✓ • Elle sera équipée de filtres à chocs tout inox, épaisseur 25mm et sera en inox mat AISI 304 18/10 en périphérie et en acier galvanisé pour les tôles arrière et supérieures. ✓ • Elle sera du type double flux. La compensation se fera par diffusion basse vitesse ou linéaire. ✓ • L'éclairage sera encastré de longueur 680 mm ou 1250mm. ✓ • La visière sera de profondeur 1250mm en inox mat AISI304 18/10. ✓ • Le plénum d'induction sera isolé intérieurement, la fente d'induction sera équipée de guillotines de 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristique proposée :</p>	

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>réglage permettant l'optimisation du taux d'induction parlements de cuisson.de marque France AIR OU Similaire.</p> <p>3-2- RESEAU DE GAINÉ :</p> <p>Le réseau sera réalisé en tôle d'acier noire, épaisseur 20/10ème calorifugée (moitié) par laine de verre avec protection mécanique et habillage en tôle aluminium avec un degré coupe-feu 1 h 30. La boulonnerie sera cadmiée, et l'étanchéité au niveau jonction sera complétée par masticage.</p> <p>Dimension appropriée à l'installation (installation didactique), avec une longueur de 10m approximative.</p> <p>Le soumissionnaire doit fournir un schéma explicatif du complément de l'installation (Raccordement au caisson d'extraction...)</p>		
4	<p>Equipements de Sécurité Incendie</p> <p>4-1- EXTINCTEUR PORTATIF</p> <p>Fourniture et pose des extincteurs muraux fixés sur support mural par l'intermédiaire de chevilles et vis en inox, ces extincteurs devront être démontables instantanément.</p> <p>Ouvrage payé à l'unité y compris instruction du personnel essai percements et toutes fournitures et sujétions de fixation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x Extincteur ABC, 6 kg • 1 x Extincteur CO2, 6 kg • 1 x Extincteur à eau pulvérisée 6 L <p>4-2- POTEAU INCENDIE</p> <p>Fourniture et pose d'un poteau d'incendie (normalisé NF 61 213) sous coffre en fonte avec une prise symétrique de 100 et deux prises de 65 à raccords symétriques 65/70, de marque BAYARD, VALMECA, SICLI ou équivalent.</p> <p>Le poteau aura les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tubulure verticale en fonte à la base avec un coude à bride orientable. ; • Clapet démontable ; • Portes amovibles ; • Ouverture par carré de 30x30 et triangle ; • Vanne d'isolement DN100 ; 	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristique proposée :</p>	

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> Raccordement au réseau de ville (A mettre en attente avec schéma explicatif du complément) <p>Le poteau devra être monté sur support pour objectif de réussir l'approche didactique. ✓</p>		
5	<p>Système de Protection Incendie ✓</p> <p>Fourniture, pose et raccordement d'un système de protection incendie composé de :</p> <p>1- Centrale de détection et d'extinction automatique ✓</p> <p>(1 zone de détection, 1 zone de confirmation, 1 zone d'extinction) ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 zone de détection d'incendie pour le déclenchement automatique ✓ 1 zone de détection d'incendie pour la surveillance de l'équipement ✓ 1 zone d'extinction automatique (Poste déluge, sprinkler system, Agent-release system) ✓ Ouverture des vannes de déluge réservoirs par dispositif électrique ✓ 1 ligne pour le déclenchement manuel ✓ 6 lignes de commande surveillées ✓ 4 sorties de commande non surveillées ✓ Exploitation simple ✓ Accès aux différentes fonctions protégé par code ✓ Configuration aisée ✓ Fonctions d'essai avancées ✓ Alimentation secourue par batteries avec autonomie supérieure à 12 heures ✓ <p>2- Détecteur optique de fumée ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> Fonctionne selon le principe de la diffusion de la lumière avec un capteur, dispersion avant optique ✓ Chambre de mesure optoélectronique, qui permet de s'affranchir de la lumière externe parasite, mais détecte de manière optimale les particules de fumée ✓ Pour la détection de fumées claires ou sombres ✓ Température d'exploitation : -10 ... +55 °C ✓ Humidité : ≤ 96 % ✓ Règles de certification NF ✓ Directive Compatibilité Electro Magnétique ✓ quantité : 3 ✓ <p>3- Déclencheur manuel (Alarme) ✓</p>	<p>Marque :</p> <p>Référence :</p> <p>Caractéristique proposée :</p>	

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<ul style="list-style-type: none"> • Conception Compacte et Durable ✓ • Résistant aux Coups et à la Vibration ✓ • Se Rétablit à l'Aide d'une Clé Hexagonale ✓ • Aucune Tige de Verre Nécessaire ✓ • Installation Surface ou Semi-Encastrée ✓ • Homologué ULC, Approuvé FM, CSFM ✓ <p>4- Déclencheur manuel (Commande Extinction)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activation directe de l'extinction en tirant vers le bas ✓ • Résistant au choc et à la vibration ✓ • Matériaux métalliques ✓ • Électronique protégée ✓ • Isolateur de ligne intégré ✓ • Listé UL et ULC ✓ • Homologué FM ✓ <p>5- Alarme Flash</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour les installations de détection incendie et d'extinction ✓ • Fort signal sonore clairement identifiable comme signal de danger même avec un niveau de bruit ambiant très élevé ✓ • 5 Différentes tonalités et 2 niveaux sonores programmables ✓ • Listé UL et ULC ✓ • Homologué FM ✓ <p>6- Poste de déluge</p> <p>La centrale de déclenchement est actionnée par un dispositif de détection incendie ou par un déclencheur manuel électrique qui a va actionner l'ouverture de la vanne. ✓</p> <p>7- Ensemble tuyauterie (collecteur, couronne supérieur et inférieur)</p> <p>Le Tube préfabriqué sera en acier galvanisé. ✓</p> <p>Les pulvérisateurs produisent des cônes parfaitement homogènes qui couvrent la zone enflammée probable, permettant ainsi d'obtenir une protection de l'appareil enflammé. ✓</p> <p>L'ensemble comporte des brides et raccords filetés ✓</p> <p>Installation didactique ✓</p>		

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
	<p>8- Pulvérisateur d'eau</p> <p>les pulvérisateurs sont en matière laiton traité type haute vitesse , a jet conique creux , elle devons effectuer un jet conique min de 1,5 M de diamètre à un distance de 2 m (quantité 5)</p> <p>Le soumissionnaire doit fournir un schéma explicatif du complément de l'installation (raccordement au réseau d'eau et raccordement au gaz...)</p> <p>Avec toutes suggestions d'une mise en oeuvre selon les règles de l'art</p> <p>La prestation comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formation des formateurs • Equipement GT Cible • Acquisition de ces équipements s'inscrit dans une visée pédagogique • Outillage spécifique nécessaire à la mise en service de l'équipement, et aux mesures des caractéristiques de fonctionnement de l'installation. • Une attention particulière devra être portée sur l'accessibilité des différents composants pour les manipulations. • Equipements certifiés et réponds aux normes et réglementations en vigueur, notamment en ce qui concerne la sécurité. • Mise à la disposition du MO les schémas, et les manuels d'utilisation et d'entretien... 		

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

**Lot N°2 : Fourniture, Pose et Raccordement
Désenfumage et Protection Incendie**

Items N°	Désignations	Unité	(1) QTE	(2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA	(3) Prix total HT/HDD/HT- VA $(3) = (1) \times (2)$	(4) Droits de Douanes sur (3) $(4) = (3) \times (2)$	(5) Prix total Hors TVA $(5) = (3) + (4)$	(6) TVA Appliquée sur (5)	(7) Montant TTC $(7) = (5) + (6)$
1	Caisson de Désenfumage d'Extraction	U	01						
2	Caisson de Désenfumage d'Air Neuf	U	01						
3	Hotte d'Extraction	U	01						
4	Equipements de Sécurité Incendie	U	01						
5	Système de Protection Incendie	U	01						

HT

Ut

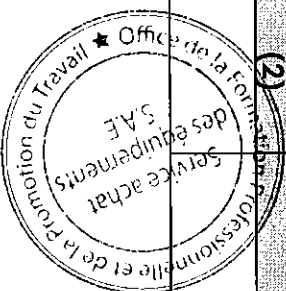
Lot N°3 : Fourniture, et mise en service ; GTC

Item N°	Désignation et caractéristiques techniques	Proposition du soumissionnaire	Appréciation de l'administration
1	<p>Gestion Technique Centralisé ✓</p> <p>Le soumissionnaire devra proposer un système de gestion technique centralisé (GTC) permettant de réunir en un seul point toutes les fonctions et informations techniques de manière à assurer la surveillance, la programmation horaire, le contrôle, la supervision, la visualisation des schémas graphiques, l'exploitation des données sécurisées, l'optimisation des coûts d'énergie, l'entretien et la commande des installations de façon automatique et rationnelle pour l'ensemble des systèmes installés ✓</p> <p>Y compris (écrans tactiles et/ou tablettes, logiciel, Régulateur avec carte de communication, Sondes de température, Capteurs de pression, Enregistreurs, vannes,...) ✓</p> <p>Avec toutes suggestions d'une mise en œuvre selon les règles de l'art. ✓</p>	<p>Marque : Référence : Caractéristique proposée :</p>	

BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

Lot N°3 : Fourniture, et mise en service ; GTC

Items N°	Désignations	Unité	(1) QTE	(2) Prix unitaire HT/HDD/HTVA	(3) Prix total HT/HDD/HT VA (3) = (1) X (2)	(4) Droits de Douanes sur (3)	(5) Prix total Hors TVA (5) = (3)+(4)	(6) TVA Appliquée sur (5)	(7) Montant TTC (7) = (5)+(6)
1	Gestion Technique Centralisé	U	01						

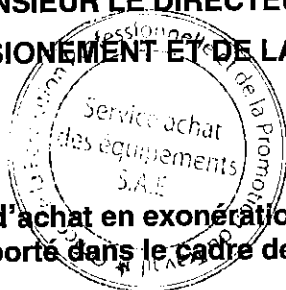


ANNEXES



(A imprimer sur papier entête de la société)

**MONSIEUR LE DIRECTEUR DE
L'APPROVISIONEMENT ET DE LA LOGISTIQUE**



Objet : Demande d'attestation d'achat en exonération de la TVA du matériel éducatif, scientifique ou culturel importé dans le cadre des accords de l'UNESCO :

Nous avons l'honneur de vous demander de bien vouloir nous délivrer une attestation pour le marché n°..... :

Nom et prénom ou raison sociale du fournisseur :.....

ICE du fournisseur :.....

N° de la facture :.....

Désignation des biens :.....

Valeur (HT) :.....

Intitulé du compte d'inscription en comptabilité :.....

Nom et N° du matricule du navire :.....

Port de débarquement pour les importations :.....

Nature d'achat (Immobilité ou non) :.....

Identifiant fiscale du fournisseur :.....

Date de la facture :.....

Quantité :.....

Taux :.....

Nom et adresse du transitaire :.....

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

**Signature du directeur
de l'entreprise**

A annexer à cette demande :

H2 UH

Bordereaux contenant le détail du dossier à déposer au bureau d'ordre.

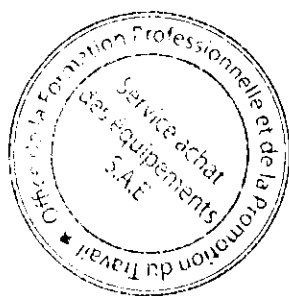
Autorisation de franchise originale.

La franchise douanière y afférente soldée et validée par l'inspecteur douanier originale.

Les annexes contenant le descriptif technique des matériels importés validé par l'inspecteur douanier originaux.

La facture pro-forma.

Une copie de la DUM y afférente.



L'ENTETE DE LA SOCIETE

A Casablanca le.....

A Monsieur le Directeur de la DAL
OFPPT

Objet : Demande de franchise concernant le Marché N°.....

Monsieur,

Suite au marché cité en référence, J'ai l'honneur de vous demander de bien vouloir établir une demande de Franchise des Droit de douanes et taxes à l'importation « accords de l'UNESCO » :



Je soussigné le Directeur de la Sociétéque les informations suscrites ci-dessous sont exactes.

DESIGNATION DU MATERIEL :
OBJET DU MARCHE :
NOMENCLATURE DOUANIERE :
ORIGINE :
FABRICANT :
BUREAU D'ENTREE AU MAROC :
IMPORTATEUR :

Signature et cachet du Directeur de l'entreprise :

ANNEXE II (sans entête)
Marché n°

<i>Item n°</i>	<i>Nature de la marchandise (espèce et référence)</i>	<i>Quantité</i>
01	<i>Descriptif technique de la marchandise selon le descriptif du marché</i>	19

(En quatre exemplaires)

- + *Les fiches techniques du fabricant pour chaque article.*
- + *Copie de l'ordre du service de commencement.*
- + *Copie du marché.*



Casablanca, le

ORDRE DE SERVICE DE COMMENCEMENT

N°/2020

Monsieur....., en qualité de

Agissant au nom et pour le compte de la société, est invité à commencer l'exécution des prestations objet du marché n°...../2020, ayant pour objet :

Et ce conformément aux clauses dudit marché.

Le délai contractuel du marché n°...../2020 est de mois (cf. Article n°... du marché).

Il commence à courir à compter du ../../2020 fixée par l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations objet du marché en question.

Ce délai de livraison comprend le délai écoulé entre la date de dépôt de la demande de franchise, dûment remplie par le titulaire, au bureau d'ordre de l'OFPPT et la date de la remise de la réponse définitive de la demande de franchise de la Direction des douanes, tributaire de la délivrance d'une copie du Bon à Délivrer par le titulaire au maître d'ouvrage en déposant ce justificatif d'arrivage physique de la marchandise au Bureau d'ordre.

Le Directeur de l'Approvisionnement et de la Logistique

.....

ACCUSE DE RECEPTION

Monsieur, en qualité de

Agissant au nom et pour le compte de la société, en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés, certifie avoir reçu à la date indiquée ci-après, un exemplaire original de l'ordre de service relatif au marché n°...../2020

Fait à Casablanca le,.....